



Sveučilište u Zagrebu

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FILOZOFSKI FAKULTET  
Ivana Lučića 3

Ana Marija Boljanović

**KOMUNIKACIJSKA ULOGA NORMA I  
NORMIZACIJE U SUVREMENOM  
DRUŠTVU**

DOKTORSKI RAD

Zagreb, 2017.





University of Zagreb

UNIVERSITY OF ZAGREB  
FACULTY OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES  
Ivana Lučića 3

Ana Marija Boljanović

**THE COMMUNICATION ROLE OF  
STANDARDS AND STANDARDIZATION  
IN THE CONTEMPORARY SOCIETY**

DOCTORAL THESIS

Zagreb, 2017





Sveučilište u Zagrebu

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FILOZOFSKI FAKULTET  
Ivana Lučića 3

Ana Marija Boljanović

**KOMUNIKACIJSKA ULOGA NORMA I  
NORMIZACIJE U SUVREMENOM  
DRUŠTVU**

DOKTORSKI RAD

Mentor:  
izv. prof. dr. sc. Daniela Živković

Zagreb, 2017.





University of Zagreb

UNIVERSITY OF ZAGREB  
FACULTY OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES  
Ivana Lučića 3

Ana Marija Boljanović

**THE COMMUNICATION ROLE OF  
STANDARDS AND STANDARDIZATION  
IN THE CONTEMPORARY SOCIETY**

DOCTORAL THESIS

Supervisor:  
Daniela Živković, PhD

Zagreb, 2017



## ŽIVOTOPIS MENTORA

Daniela Živković od 1996. godine vanjska je suradnica na Katedri za bibliotekarstvo Filozofskog fakulteta u Zagrebu. Od rujna 2002. docentica je na Katedri za bibliotekarstvo Odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, a od 2006. izvanredna profesorica. U trenutku osnivanja Katedre za knjigu i nakladništvo na Odsjeku za informacijske i komunikacijske znanosti 2004. godine postaje njezina predstojnica i godinama obnaša tu dužnost.

Bila je članica Pregovaračke skupine za pristup Hrvatske Europskoj uniji u poglavlju 25. Znanost i istraživanje, a 2007. imenovana je članicom Programskog odbora FP7 za područje Znanost i društvo. Bila je članica više stručnih odbora kao npr. IFLA-ina Odbora za autorsko pravo i druga pravna pitanja (IFLA/CLM) (2002-2006). Sudjelovala je u izradbi Nacionalnog programa digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe. Od 2007. do danas predsjednica je Povjerenstva za stručne knjižničarske ispite Hrvatskog knjižničnog vijeća.

Znanstveni i stručni interes Daniele Živković prvenstveno je usmjeren na bibliotekarstvo i nakladništvo, u novije vrijeme na elektroničko te posebno na elektroničku knjigu. Elektroničkom se knjigom počela baviti u nas među prvima, a pristupila je tom novom području vrlo temeljito, pažljivo birajući nazivlje i definicije i vezujući ga na odgovarajući način uz tradiciju. Digitalizacija tiskanih knjiga, koja je također područje njezinog znanstvenog interesa, dovela ju je do s njom usko povezanog pitanja primjene autorskog prava u knjižnicama o čemu je objavila knjigu u koautorstvu i više članaka i priloga. Dugo se vremena bavila identifikacijskim sustavima za obilježavanje knjiga, posebno ISBN-om, čiju je primjenu pomogla uvesti u Hrvatsku. Općenito se može reći da u svojim istraživanjima povezuje sektore knjige, nakladništva i knjižnica. Od ranijih radova treba posebno spomenuti one nastale na temelju istraživanja izvornih dokumenata pohranjenih u arhivi Nacionalne i sveučilišne knjižnice, kojima je doprinijela boljem poznavanju prošlosti Knjižnice, ali i knjižničarske struke u nas. Sudjelovala je u više projekata među ostalim i u znanstvenom projektu MZOS-a *Hibridna knjižnica i pristup znanstvenim informacijama*, a bila je voditeljica projekta *Tradicionalno i elektroničko nakladništvo u Zagrebu*. Samostalno ili u koautorstvu objavila je šezdesetak znanstvenih i stručnih članaka.

Autorica je knjiga: *Elektronička knjiga*, 2001; engl. izd. *The Electronic Book*, 2005 i *Matija Smodek*, 2001. U koautorstvu s Aleksandrom Horvat napisala je knjige: *Knjižnice i autorsko*

*pravo*, 2009. i *Između javnosti i privatnosti: knjižnice u vremenu e-knjige*, 2012; njem. izd. *Zwischen Öffentlich und Privat: Bibliotheken in der Zeit des e-books*, 2015, koje su objavljene kao tiskane i e-knjige.

Još kao studentica nagrađena je Prvomajskom nagradom Sveučilišta u Zagrebu. Kasnije je odlikovana Redom Danice hrvatske s likom Marka Marulića. Dobitnica je Nagrade "Matko Rojnić" Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu i Kukuljevićeve povelje, najvišeg priznanja Hrvatskog knjižničarskog društva za postignuća u knjižničarskoj struci.

## **SAŽETAK**

Iako je normizacija kao organizirana djelatnost nastala još početkom 20. stoljeća, u suvremeno vrijeme ona ostvaruje sve veću društvenu ulogu. Primjena novih informacijskih i komunikacijskih tehnologija omogućila je široj javnosti sudjelovanje u normizacijskim procesima koji rezultiraju objavom norma donesenih konsenzusom, a koje imaju velik utjecaj na društvo, posebno na zaštitu zdravlja, sigurnost građana, okoliš, sigurnost i uvjete rada, djelotvornost mreža, pristupačnost i druga područja javne politike.

U ovome se radu istražuje nacionalna normizacija u kontekstu europske s obzirom da europsku normizaciju čine nacionalna normirna tijela, zajedno s europskim organizacijama za normizaciju čiji su oni članovi. Ove organizacije, zajedno, osiguravaju potporu zakonodavstvu i politikama Unije i njezin položaj na međunarodnom tržištu čemu pridonosi i Uredba o normizaciji donesena 2012. godine koja dodatno regulira ovu djelatnost. Neki od komunikacijskih alata opisanih u ovome radu upravo su i nastali kao odgovor na zahtjeve Uredbe. U radu se istražuje dosad u nas neistraživana komunikacijska uloga norma, komunikacijski alati Hrvatskoga zavoda za norme te komunikacijski alati europskih organizacija za normizaciju čiji je razvoj omogućio bolju komunikaciju organizacija za normizaciju s javnošću i povećao broj korisnika norma te povećao svijest javnosti o društvenoj važnosti norma i normizacije. U radu se istražuju i komunikacijski elementi koji su važni pri uspostavi komunikacijskih alata i usluga kao što su: oznaka norme, klasifikacijska oznaka, oznaka tehničkog odbora, faze razvoja norma i sl. U radu se istražuje prijelaz iz tradicionalnog sustava normizacije u digitalni, identificiraju se i analiziraju prepreke prijelazu, promjene u načinu stvaranja i korištenja normi, odnos prema korisnicima, utjecaj javnosti na razvoj norma, te osnovna društvena uloga norma koje se odnose na zaštitu zdravlja, okoliša i sigurnosti građana. Poseban će se osvrt dati na prikaz nacionalne situacije, te će se povezano s tim prikazati promjene u području normizacije izazvane ulaskom Hrvatske u EU kao i reorganizacijom nacionalnog normirnog tijela, koje se iz državnoga tijela preobrazilo u neovisni zavod, Hrvatski zavod za norme (HZN).

Osim prikaza komunikacijskih alata, u radu se daje i poseban osvrt na zaštitu prava intelektualnog vlasništva koja su za područje normizacije specifična i koja se moraju uzeti u obzir prilikom osiguravanja bilo kojih informacijskih i komunikacijskih usluga u ovome području.

Analizom i usporedbom prikupljenih podataka utvrdili su se postojeći komunikacijski alati u europskoj normizaciji, promotivne aktivnosti i primjeri dobre prakse i preporuke

kojima se nacionalni članovi služe kako bi osigurali što širu primjenu tih alata te veći interes i uključivanje javnosti u normizacijske procese. Također se utvrdilo koliko je Uredba o normizaciji pridonijela razvoju novih komunikacijskih alata i povećanju broja sudionika u normizacijskim procesima, a rezultati anketnog upitnika članova nacionalnog normirnog tijela pokazali su u kojoj mjeri se poznaju i upotrebljavaju nacionalni komunikacijski alati.

Prikupljanje, pregled, analiza informacija i rezultati istraživanja poslužili su u izradi smjernica za komunikacijsku strategiju nacionalnog normirnog tijela.

**Ključne riječi: norme, normizacija, europske organizacije za normizaciju, Hrvatski zavod za norme, komunikacijski alati, autorska prava na norme, komunikacijska strategija**

## **SUMMARY**

Standardization, although evolved as an organized activity as early as in the beginning of the 20<sup>th</sup> century, has gained in importance only in contemporary society. The use of new information and communication technologies has enabled general public to take part in standardization processes, resulting in the publication of standards adopted by consensus and having a broad impact on society, in particular on the safety and well-being of citizens, the environment, workers' safety and working conditions, the efficiency of networks, accessibility and other public policy fields.

This work examines national standardization in the context of European standardization, the latter consisting of the European Standardization Organizations (ESOs) and their members – national standards bodies (NSBs). They jointly support EU legislation and policies and EU position in the international market. This has been contributed to by the EU Regulation 1025/2012 on European standardization. The Regulation emphasizes the importance of participation of all stakeholders in standardization activities, particularly those that have turned out to be under-represented in such activities, but whose participation is of particular importance for the society as a whole. Industry is the main stakeholder that in most cases initiates standardization projects. Other stakeholders participating in standardization processes are scientific and educational institutions, policy-makers, consumers, etc. The Regulation has recognized SMEs, trade unions and environmental interests as under-represented in standardization activities and encourages the use of communication tools and activities to achieve their equal representation in European standardization. Some of the communication tools described in this work have been developed in response to the requirements of the Regulation. Croatia has implemented the Regulation since its EU accession on 1 July 2013. Several years earlier, in 2010, after the assessment of a series of criteria for the membership in European standardization organizations CEN and CENELEC, the Croatian Standards Institute (HZN) demonstrated that it was capable of being an active participant in European standardization and keeping pace with other national members in meeting all the requirements imposed on members, e.g. concerning the transparency of work, ensuring national consensus, IT infrastructure enabling communication within the European system, implementation of CEN and CENELEC IPR policy, etc. In connection with the aforementioned, the work presents the development of Croatian standardization, the integration of the Croatian NSB into European standardization and the results of standardization work since the establishment of HZN in 2005. Changes in the field of

standardization as a result of the needs for harmonization with European standardization are presented: the Croatian NSB transformed from a state authority into an independent institution, the Croatian Standards Institute.

All the existing communication tools and services of the Croatian NSB (e.g. HZN Bulletin, Standards Library, Repository of Croatian Standards, SME portal, etc.) and communication elements relevant for the development of communication tools and services such as designation of standards, ICS classification, designation of technical committees, standards development stage codes, etc. are presented.

Special attention is given to the protection of IPRs which are specific to standardization and must be taken into account in the development of any information and communication tools and services in this area.

The work examines the communication role of standards, so far unresearched in Croatia, as well as the communication tools of HZN and ESOs. The development of these tools has improved their communication with the public and increased the number of standards users and public awareness on the social importance of standards and standardization. The basis of this work is a study of communication tools and related promotional activities implemented on the European and national levels. In the study, by analysing and comparing the data collected, the communication tools existing in European standardization were established, as well as promotional activities, examples of good practice and recommendations applied by national members to ensure a wider application of such tools and encourage the interest and involvement of the public in standardization process. The extent to which the Regulation on standardization has contributed to the development of new communication tools and an increase in the number of participants in standardization processes has been established. A survey conducted among HZN members has shown the extent to which they are familiar with national communications tools and has collected the respondents' proposals for the improvement of the existing tools and services. The collection, overview and analysis of information and a critical review of the study results are used as a basis for recommendations for HZN's communication strategy. As HZN has no specific communication goals established, the works gives recommendations for the development of its communication strategy in form of a proposal for communication goals, communication messages and communication performance indicators.

This work will contribute to new insights into the communication role of standards and standardization in contemporary society and their importance for the general public. A particular contribution will be given in the context of establishing the communication role of

the NSB. The recommendations for a communication strategy are expected to contribute to the strategic planning process in HZN, i.e. the planning of communication activities and resources for the further development of tools and applications for communication with stakeholders in the area of national standardization. These recommendations for a communication strategy should also contribute to the increase in HZN's visibility in society. In other words, the results of this work are expected to contribute to successful achievement of the communication role of HZN and thus of Croatian standards and Croatian standardization in the future.

**Key words: standards, European standardization organizations, Croatian Standards Institute, Regulation on standardization, communication tools, promotional activities, intellectual property rights (IPRs), communication strategy**

## **POPIS KRATICA I AKRONIMA**

CEN – European Committee for Standardization (Europski odbor za normizaciju)

CENELEC – European Committee for Electrotechnical Standardization (Europski odbor za elektrotehničku normizaciju)

DZNM – Državni zavod za normizaciju i mjeriteljstvo

EK – Europska komisija

EFTA – European Free Trade Association (Europska slobodna trgovinska zona)

ETSI – The European Telecommunications Standards Institute Europski institut za telekomunikacijske norme

EU – European Union (Europska unija)

HZN – Hrvatski zavod za norme

ICS – International Classification for Standards (Međunarodna klasifikacija norma)

IEC – International Electrotechnical Commission (Međunarodno elektrotehničko povjerenstvo)

ICT – Information and Communication Technologies (Informacijske i komunikacijske tehnologije)

ISO – International Organization for Standardization (Međunarodna organizacija za normizaciju)

ITU – International Telecommunication Union (Međunarodna telekomunikacijska udruga)

MSP – Mala i srednja poduzeća

NC – National Committee (Nacionalni odbor)

NSB – National Standard body (Nacionalno normirno tijelo)

SME – Small and Medium Enterprises (Mala i srednja poduzeća, MSP)

TC – Technical committee (tehnički odbor, u europskoj, međunarodnoj normizaciji)

TO – Tehnički odbor (u nacionalnoj normizaciji)

Uredba (EU) br. 1025/2012 – Uredba (EU) br. 1025/2012 Europskoga parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2012. o europskoj normizaciji

WTO – World Trade Organization (Svjetska trgovinska organizacija)

## SADRŽAJ

|   |     |
|---|-----|
| SAŽETAK .....   | I   |
| SUMMARY .....   | III |
| POPIS KRATICA I AKRONIMA .....  | VI  |
| SADRŽAJ .....   | 1   |
| 1. UVOD .....   | 1   |
| 2. O NORMIZACIJI .....  | 6   |
| 2.1. Povijesni razvoj .....   | 6   |
| 2.2. Načela .....   | 10  |
| 2.2.1. Temeljni pojmovi.....  | 13  |
| 2.3. Pregled razina .....   | 15  |
| 2.4. Europska normizacija .....   | 20  |
| 2.4.1. Upravljačka i stručna tijela .....                                     | 23  |
| 2.4.2. Rezultati normizacijskog procesa .....                                 | 24  |
| 2.4.3. Kriteriji za članstvo u europskim organizacijama za normizaciju .....  | 32  |
| 3. HRVATSKA NORMIZACIJA .....   | 37  |
| 3.1. Proces usklađivanja s Europom .....                                      | 38  |
| 3.2. Tehnička infrastruktura.....   | 42  |
| 3.3. Članstvo u međunarodnim i europskim organizacijama za normizaciju.....   | 47  |
| 3.4. Rezultati normizacijskog procesa u nacionalnom normirnom tijelu .....    | 51  |
| 3.5. Prijelaz iz tradicionalnog u digitalni sustav .....                      | 55  |
| 4. KOMUNIKACIJSKA ULOGA NORMA I NORMIZACIJE U SUVREMENOM<br>DRUŠTVU .....     | 58  |
| 4.1. Uloga norma u suvremenom društvu.....                                    | 58  |
| 4.1.1. Zainteresirane strane .....  | 60  |
| 4.1.2. Koristi od norma .....   | 63  |
| 4.1.3. Zapreke u primjeni norma.....  | 66  |
| 4.1.4. Primjeri dobre prakse za komunikacijske aktivnosti .....               | 68  |
| 4.2. Uloga europskog zakonodavstva u jačanju komunikacijske uloge norma ..... | 74  |
| 4.3. Zaključak .....  | 78  |
| 5. KOMUNIKACIJSKA ULOGA NACIONALNOG NORMIRNOG TIJELA .....                    | 80  |
| 5.1. Uvod u komunikacijsku ulogu HZN-a .....                                  | 80  |

|   |     |
|---|-----|
| 5.2. Komunikacijski alati u HZN-u .....   | 82  |
| 5.2.1. Internetska stranica .....   | 82  |
| 5.2.2. Katalog hrvatskih norma.....   | 82  |
| 5.2.3. HZN Program rada.....  | 86  |
| 5.2.4. Zaštićeno područje za članove HZN/TO-a (HZNorm) .....                                    | 87  |
| 5.2.5. Zaštićeno područje za članove HZN-a.....   | 88  |
| 5.2.6. Normoteka.....   | 88  |
| 5.2.7. Glasilo HZN-a.....   | 91  |
| 5.2.8. Usluge informiranja .....  | 92  |
| 5.2.9. Sustav komentiranja nacrtova norma (HZNacrti) .....                                      | 93  |
| 5.2.10. Kutak za male i srednje velike tvrtke (MSP) .....                                       | 95  |
| 5.2.11. Repozitorij hrvatskih norma (HRN4You).....  | 96  |
| 5.2.12. Alat za e-učenje.....   | 99  |
| 5.2.13. Perinorm.....   | 100 |
| 5.2.14. Sustav obavješćivanja o nacionalnim normama u CEN-u i CENELEC-u.....                    | 102 |
| 5.2.15. Informacijska središnjica u smislu sporazuma WTO/TBT .....                              | 102 |
| 5.2.16. Kontaktna točka za Codex Alimentarius .....   | 103 |
| 5.3. Komunikacijski elementi važni za uspostavu komunikacijskih alata.....                      | 105 |
| 5.3.1. Referencijska oznaka i naslov .....  | 105 |
| 5.3.2. Klasifikacijska oznaka .....   | 108 |
| 5.3.3. Oznaka tehničkog odbora .....  | 114 |
| 5.3.4. Oznake faze razvoja norma.....   | 116 |
| 5.3.5. Oznaka jezika.....   | 119 |
| 5.3.6. Oznaka direktive .....   | 120 |
| 5.4. Rasprava .....   | 123 |
| 6. ZAŠTITA PRAVA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA .....  | 127 |
| 6.1. Patentna prava povezana s normama.....   | 128 |
| 6.2. Autorska prava povezana s normama .....  | 130 |
| 6.2.1. Politika zaštite autorskog prava na norme međunarodnih organizacija za normizaciju ..... | 132 |
| 6.2.2. Politika zaštite autorskog prava na norme europskih organizacija za normizaciju .....    | 134 |
| 6.2.3. Politika zaštite autorskog prava na norme u Republici Hrvatskoj .....                    | 135 |
| 6.2.4. Povreda autorskog prava na norme .....   | 137 |

|  |            |
|--|------------|
| <b>7. ISTRAŽIVANJE KOMUNIKACIJSKIH ALATA .....</b>   | <b>140</b> |
| 7.1. Ciljevi i svrha.....  | 140        |
| 7.2. Uzorak i metodologija .....   | 142        |
| 7.3 Rezultati istraživanja komunikacijskih alata i promotivnih aktivnosti nacionalnih normirnih tijela .....                 | 146        |
| 7.3.1. Tumačenje rezultata za HZN .....  | 155        |
| 7.4. Rezultati istraživanja korisnika sustava za komentiranje nacrta norma, e-Comments                                       | 157        |
| 7.5. Rezultati istraživanja zadovoljstva korisnika komunikacijskih alata hrvatskog nacionalnog normirnog tijela, HZN-a ..... | 160        |
| 7.6. Zaključak .....   | 175        |
| <b>8. PREPORUKE ZA IZRADU KOMUNIKACIJSKE STRATEGIJE NACIONALNOG NORMIRNOG TIJELA .....</b>                                   | <b>180</b> |
| 8.1. Prijedlog metodologije izrade.....  | 180        |
| 8.2. Preporuke za definiranje cilja izrade .....   | 181        |
| 8.3. Preporuke za izradu polaznih stajališta .....   | 181        |
| 8.4. Preporuke za izradu komunikacijskih ciljeva .....   | 183        |
| 8.5. Preporuke za utvrđivanje zainteresiranih strana .....   | 185        |
| 8.6. Preporuke za planiranje komunikacijskih aktivnosti.....   | 189        |
| 8.7. Preporuke za izradu komunikacijskih poruka .....  | 190        |
| 8.8. Preporuke za razvoj komunikacijskih alata .....   | 192        |
| 8.9. Preporuke za ocjenjivanje (evaluaciju) uspješnosti .....  | 194        |
| <b>9. ZAKLJUČAK .....</b>  | <b>197</b> |
| <b>LITERATURA .....</b>  | <b>205</b> |
| <b>PRILOZI.....</b>  | <b>216</b> |
| Prilog 1. Popis tablica .....  | 216        |
| Prilog 2. Popis slika .....  | 217        |
| Prilog 3. Popis grafikona .....  | 218        |
| Prilog 4. Anketa provedena među korisnicima sustava za komentiranje nacrta norma, alata e-Comments .....                     | 219        |
| Prilog 5. Anketa provedena među europskim nacionalnim normirnim tijelima .....   | 221        |
| Prilog 6. Anketa o zadovoljstvu korisnika komunikacijskih alata hrvatskog nacionalnog normirnog tijela, HZN-a .....          | 224        |
| Prilog 7. Analiza zadovoljstva korisnika normoteke .....   | 228        |
| <b>ŽIVOTOPIS .....</b>   | <b>231</b> |
| <b>POPIS OBJAVLJENIH RADOVA .....</b>  | <b>232</b> |



## 1. UVOD

Povjesno gledano, normizacija je sigurno jedna od najstarijih ljudskih djelatnosti koja ima iznimno važnu ulogu i u suvremenom društvu. Često se spominje priča da je širina raketa koje se prevoze tračnicama kroz tunele u planini, a kojima se lansira Space Shuttle, određena širinom željezničkoga kolosijeka u SAD-u i UK-u, koja je pak određena dugim nizom mjerjenja koja su započela mjerenjem prostora potrebnoga za par rimskih carskih konja za prijevoz po cestama u drevnoj Britaniji. Premda je ta priča urbana legenda, ona je ipak osebujna ilustracija načina na koji su norme oduvijek bile s nama.<sup>1</sup> Iako su primjeri normizacije nađeni u svim razdobljima ljudske povijesti, od najstarijih civilizacija Mezopotamije, Egipta, Kine, Stare Grčke, Rimskoga carstva itd., organizirana se normizacija javlja u novije doba i to početkom 20. stoljeća kada su uspostavljena normizacijska tijela najprije u SAD-u, a onda i u Europi. Ta tijela razvijaju norme za svoju korist i o svome trošku, a u prvome redu kako bi osigurale detaljno opisana tehnička rješenja za proizvodnju i povećale učinkovitost uz smanjenje raznolikosti i sniženje troškova. Norme ponajprije vežemo uz tehnološka i znanstvena dostignuća pa su upravo one tijekom povijesti pratile tehnološki napredak i donosile prikladna rješenja za različite probleme. Norme danas srećemo na svakome području ljudskih aktivnosti, njima smo okruženi od buđenja, tijekom dana na svakom koraku i u svakoj životnoj situaciji. Norme su zaslužne što je 10 mm uvijek 10 mm, a da to točno odgovara 0,39 inča; one definiraju veličinu odjeće i obuće, grla za žarulje, spremnika i zrna kave, veličinu papira, simbole za održavanje odjeće, veličinu bankovnih kartica i sl. Norme su potrebne i za komunikaciju u tehnologiji jer utvrđuju zajednička pravila i parametre zahvaljujući kojima su proizvodi međusobno spojivi. Da nema norma, komunikacija među ljudima, strojevima, dijelovima strojeva i proizvodima bila bi iznimno teška.

Norme se izrađuju kako bi poslužile različitim interesima i skupinama korisnika npr. u industriji, državi, regiji ili pak cijelome svijetu pa razlikujemo tvorničke, nacionalne, granske, europske i međunarodne norme. One norme koje nisu izradile priznate organizacije za normizaciju, npr. tvorničke norme, ali su široko prihvaćene, ponekad se nazivaju neformalnim (“de facto”) normama te se razlikuju od pravih, formalnih (“de iure”) norma koje nastaju u priznatim tijelima. Dok se neformalne norme javljaju, kroz tržišne procese, formalne norme

---

<sup>1</sup>CENELEC. Primer on Standards. European Committee for Electrotechnical Standardization. Brussels: CENELEC, 2002.

proizlaze iz dobrovoljnih, otvorenih, transparentnih i na konsenzusu temeljenih procesa u organizaciji priznatih tijela za normizaciju u kojima sudjeluju zainteresirane strane. Formalne norme imaju veću legitimnost, posebno u Europi, a često su i kvalitetnije.<sup>2</sup> Ovaj će se rad baviti formalnim normama, normama i normizacijom nacionalne, europske i međunarodne razine koja je organizirana u okviru djelovanja priznatih tijela za normizaciju, kao što je i Hrvatski zavod za norme te će se aktivnostima i ulozi HZN-a dati posebno značenje.

U korak s razvojem suvremenog društva mijenjala su se područja interesa i razvoja normizacije, kao i uloge međunarodnih i europskih organizacija za normizaciju te njihovih nacionalnih članica. Sukladno tome mijenjale su se i definicije kojima su temeljni pojmovi u području normizacije definirani. U ovome radu upotrebljavaju se službene definicije međunarodnih organizacija za normizaciju ISO-a i IEC-a objavljene u dokumentu ISO/IEC Guide 2:2004 *Standardization and related activities - General vocabulary*, a kojega su prihvatile europske organizacije za normizaciju (CEN, CENELEC) i njihovi članovi kao normu EN 45020:2006.<sup>3</sup> Definicije osnovnih pojmoveva, povijesni razvoj, prikaz načela, ciljeva normizacije, uz prikaz kriterija za članstvo za sva nacionalna tijela koja sudjeluju u europskoj normizaciji, bit će prikazani u drugome dijelu rada, a podloga su za bolje razumijevanje komunikacijske uloge norma i normizacije i uvod u prikaz nacionalne situacije, kao i u istraživanja koja su provedena za potrebe ovog rada. U istom će se poglavlju detaljno opisati europska normizacija, sudionici europske normizacije i rezultati njihova rada.

U trećem dijelu rada prikazat će se razvoj hrvatske normizacije, prikaz sudionika normizacijskog procesa i stručnih tijela, rezultati integracije nacionalnog normirnog tijela (HZN-a) u međunarodnu i europsku normizaciju, kao i rezultati normizacijskog rada od samog osnivanja 2005. godine do danas. U istome će se poglavlju dati osvrt na prilagodbu procesa hrvatske normizacije iz tradicionalnog u digitalno okruženje u kojemu HZN aktivno ostvaruje svoju ulogu člana međunarodnih i europskih organizacija za normizaciju.

O komunikacijskoj ulozi norma u suvremenom društvu, o zakonodavnom okviru, sudionicima normizacijskih procesa te razlozima za uključivanje u njih prikaz će se dati u četvrtem poglavlju ovoga rada. Detaljno će se opisati zainteresirane strane normizacijskih procesa. Utvrdit će se komunikacijska uloga europskih norma i europske normizacije u suvremenom društvu koja polazi od strateških ciljeva europske normizacije, kao što su jačanje globalnog utjecaja, jačanje regionalnog značenja, postizanje šireg priznavanja, jačanje

---

<sup>2</sup> Belleflamme, P. Coordination on formal vs. de facto standards : a dynamic approach. // European Journal of political economy, 18 (2002), str. 153-176.

<sup>3</sup> Europska norma prihvaćena je u nacionalnu normizaciju kao HRN EN 45020:2007, Normizacija i srodne djelatnosti - Rječnik općih naziva (ISO/IEC Guide 2:2004; EN 45020:2006) (8.12.2015.)

koncepta izvrsnosti itd., kao i od dokumenata koje unatrag nekoliko godina objavljuje Europska komisija, kao što je *Godišnji program rada Unije za europsku normizaciju*<sup>4</sup> i ostali dokumenti kojima se vrjednuje uloga europske normizacije poput *Normizacija za konkurentnu i inovativnu Europu: strateška vizija 2020.*<sup>5</sup> Radi ostvarivanja tih ciljeva od svih se sudionika europske normizacije, koju čine krovne organizacije CEN, CENELEC, ETSI i njihovi članovi očekuju zajednički doprinosi. Članovi te doprinose ostvaruju ispunjavanjem kriterija za članstvo u europskim organizacijama za normizaciju. Poseban osvrt dat će se na one kriterije članstva koji utvrđuju komunikacijsku ulogu nacionalnih nomirnih tijela. To su kriteriji koji se odnose na transparentnost te otvorenost i razvojnu dimenziju, a kojima je podršku dala i Europska komisija u kontekstu olakšavanja i omogućavanja sudjelovanja slabije zastupljenih strana u normizacijskim procesima. Neke su organizacije za normizaciju provele istraživanja koja su utvrdila da norme imaju važnu ulogu u gospodarstvu i da podupiru inovacije, rast i konkurentnost i doprinose općem gospodarskom rastu pa će prikaz zaključaka tih istraživanja u vidu koristi i zapreka od norma također biti prikazan u ovome poglavlju. Također, u ovome dijelu pojasnit će se pravni okvir za suradnju europskih organizacija za normizaciju, država članica i Komisije koji propisuje *Uredba o europskoj normizaciji 1025/2012*,<sup>6</sup> a koja predstavlja i temeljni dokument europske razine kojim se propisuje komunikacijska uloga norma i normizacije. Bit će prikazani i neki drugi mehanizmi kojima je Europska komisija ojačala komunikacijsku ulogu norma, kao što su primjena norma u području usklađenog europskog zakonodavstva koji je temelj funkciranja jedinstvenoga europskog tržišta. U ovome su poglavlju opisani i neki napredni načini komunikacije kao primjeri dobre prakse.

Ovaj općenit prikaz normizacije i s njome povezane komunikacijske uloge uvod je u sljedeće poglavlje, o komunikacijskoj ulozi nacionalnog normirnog tijela. Njegova se komunikacijska uloga ostvaruje komunikacijskim alatima, promotivnim aktivnostima i

---

<sup>4</sup> Europska komisija. COM(2015) 686 final. Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću i Europskom gospodarskom i socijalnom odboru. Godišnji program rada Unije za europsku normizaciju za 2016. Dostupno na: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2015/HR/1-2015-686-HR-F1-1.PDF> (24.3.2016.)

<sup>5</sup> European Commission. COM(2011) 311 final. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council and the European Economic and Social Committee. A strategic vision for European standards: moving forward to enhance and accelerate the sustainable growth of the European economy by 2020. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0311&from=EN> (24.3.2016.)

<sup>6</sup> Uredba (EU) br. 1025/2012 Europskog parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2012. o europskoj normizaciji. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R1025&from=HR> (24.3.2016.)

suradnjom s drugim normizacijskim organizacijama što će i biti detaljno opisano. Ta uloga polazi od vizije, misije i strateških ciljeva Hrvatskoga zavoda za norme, koji su dobro definirani još prilikom osnivanja HZN-a 2005. godine.

S obzirom na promjene koje su se povezane s ulogom normizacije u zadnje vrijeme dogodile na razini Europske unije potrebno je revidirati strateške ciljeve HZN-a te donijeti komunikacijsku strategiju za što će ovaj rad dati i preporuke. U ovome se poglavlju daje osvrt i na komunikacijske elemente koji su važni za ostvarivanje komunikacijske uloge normizacije pomoću različitih naprednih alata. Ocjena sadašnjeg stanja u pogledu ostvarivanja komunikacijske zadaće HZN-a razlog je radi kojega se krenulo u istraživanje o komunikacijskim alatima i promotivnim aktivnostima europskih nacionalnih normirnih tijela kao i u istraživanje zadovoljstva korisnika komunikacijskih alata HZN-a.

Poseban osvrt dat će se i na zaštitu prava intelektualnog vlasništva koja uključuje patentna prava i autorsko pravo na norme. Autorska prava na norme moraju se imati u vidu kod ostvarivanja komunikacijske uloge norma kako ne bi došlo do povrede tih prava pa je osim opisa temeljnih dokumenta, kojima su ova prava definirana, u šestome poglavlju dan i prikaz nekoliko primjera iz europske prakse kojima je došlo do povrede autorskoga prava na norme.

Okosnicu rada čine istraživanja komunikacijskih alata i s njima povezanih promotivnih aktivnosti provedena na europskoj i nacionalnoj razini koja će biti opisana u sedmom poglavlju. Na europskoj razini postoje studije i članci autora koji su djelomično obradili komunikacijsku ulogu norma, a uglavnom povezano s uključivanjem interesnih skupina u normizaciju. U Hrvatskoj do sada u nije bilo istraživanja niti je objavljen znanstveni rad koji bi dao prikaz i analizu komunikacijske uloge norma i normizacije te prikaz komunikacijskih alata, elemenata, usluga i drugih aktivnosti kojima se ostvaruje komunikacijska uloga HZN-a. Pristup informacijama pojavom interneta veći je nego ikad prije, a nove informacijske i komunikacijske tehnologije (Information and Communication Technologies, ICT) koje su osigurale elektroničko prenošenje informacija i znanja izravno su uključene u normizacijske procese kako bi se u globalnim razmjerima najbolje iskoristile njihove prednosti i postigli zadani ciljevi. Novi alati koji su prilagođeni potrebama digitalnih korisnika omogućavaju široj javnosti veći doprinos u razvoju norma, a informacije o normizacijskim procesima kao i sami rezultati postaju lakše dostupni.

Na temelju teorijskog uvida i pokazatelja dobivenih istraživanjem izvest će se zaključci o tome kako HZN izvršava svoju komunikacijsku ulogu te će se formulirati smjernice za izradu komunikacijske strategije koje će biti prikazane u osmom poglavlju.

Ovaj će rad dati doprinos u ostvarivanju novih spoznaja o komunikacijskoj ulozi norma i normizacije u suvremenome društvu i njihovoј važnosti za opću javnost. Poseban doprinos dat će se u kontekstu utvrđivanja komunikacijske uloge nacionalnog normirnog tijela. Kako Hrvatski zavod za norme zasad nema utvrđene komunikacijske ciljeve, izradit će se smjernice za izradu komunikacijske strategije HZN-a, u vidu prijedloga komunikacijskih ciljeva, komunikacijskih poruka i pokazatelja uspješnosti komunikacije.

Očekuje se da preporuke za komunikacijsku strategiju ostvare svoj doprinos u narednom procesu strateškog planiranja u HZN-u, odnosno u planiranju komunikacijskih aktivnosti i osiguravanju resursa za daljnji razvoj alata i aplikacija za komunikaciju sa zainteresiranim stranama u području nacionalne normizacije. Drugim riječima, očekuje se da rezultati ovoga rada daju svoj doprinos uspješnom ostvarivanju komunikacijske uloge Hrvatskog zavoda za norme, a time i hrvatskih norma i hrvatske normizacije u narednim razdobljima.

## **2. O NORMIZACIJI**

### **2.1. Povijesni razvoj**

Neki su upadljivi primjeri prapovijesne normizacije kao nesvjesne djelatnosti čovjeka primjena kamenja slična oblika koji su nađeni na raznim mjestima arheoloških iskapanja po Europi, Africi i Aziji. Simbole, piktograme i druge oblike pisma možemo također smatrati ranim primjerima normizacije. U starim pokrajinama Mezopotamije, Sumera, Egipta i Babilona otkriveno je da su pretkršćanske civilizacije na tim prostorima upotrebljavale normizaciju za planiranje gradova, opskrbu vodom, kanalizaciju, gradnju kuća, ali i u svakodnevnim aktivnostima u oblicima posuda u lončarstvu i u primitivnim oblicima alata. U starom Egiptu pronađeni su etaloni dužine, a vjeruje se da su Egipćani 2500 g. pr Kr., pri gradnji piramide upotrebljavali norme u vidu mjernih jedinica i za izradu procedura planiranja radova. Najstarije poznato pramjerilo duljine urezano je u kip sumerskog vladara Gudea (2144 – 2124 pr. Kr.). Nešto kasnije u Kini je uveden jedinstven mjerni sustav za mjerjenje duljine. U starom Egiptu i Rimu postojale su norme za opeku, za vodovodne cijevi i sl.

Stari su Grci u nadzoru nad kvalitetom proizvoda primjenjivali norme s točnim specifikacijama i uvodili kazne za sve one koji ih se nisu pridržavali. Također su upotrebljavali metale i legure za različite namjene i znali su kako postići odgovarajuća svojstva tih materijala.<sup>7</sup> Između 7. stoljeća pr. Kr. i 17. stoljeća kršćanske ere u različitim dijelovima svijeta razvijane su norme za mjerne jedinice mase, obujma, duljine, a najpoznatije do danas su npr.: engleski yard kojega je uveo kralj Henrik I u 12. stoljeću kao udaljenost od nosa do vrha prstiju svoje ispružene lijeve ruke ili inch kojega je uveo kralj Edvard II, a koji je bio jednak ukupnoj duljini triju zrna ječma. U Europi je svaki grad imao svoje mjere, pa je tako i Dubrovačka Republika imala normiranu mjeru dužine određenu duljinom laka koja je označena na stupu viteza Orlando. Za vrijeme renesanse, kao rezultat razvoja ekonomskih veza između država dolazi do uporabe različitih metoda normizacije npr. u Mletačkoj Republici se radi izgradnje velikog broja brodova upotrebljavaju unaprijed proizvedeni elementi (vesla, jarboli i dr.).<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Varoufakis, G. Ancient Greek standards : the history and control of the materials which left their mark on Greek civilization. Athens: Aiolos, 1999.

<sup>8</sup> Matija, D. Zavarivanje željezničkih vozila i sastavnih dijelova shodno normi HRN EN 15085 : završni rad. Zagreb : Fakultet strojarstva i brodogradnje, 2015. Dostupno na: <http://repozitorij.fsb.hr/3257/> (10.12.2015.)

Razvoj suvremene normizacije kao tehničke aktivnosti opisao je W. Ping koji ističe da je u Americi razvoj suvremene normizacije povezan s izumima Eli Whitneya koji je 1793. godine izumio stroj za čišćenje vlakana pamuka, a nešto kasnije uveo proizvodnju zamjenjivih sastavnica za proizvodnju pušaka. Drugi slučajevi primjene normizacije mogu se naći u početku željezničke industrije kao uspostavljanje norma širina između dviju tračnica na pruzi, proizvodnji željezničkih spojnica, zračnih kočnica i sustava signalizacije koje su zahtijevale razinu sustavnog rada.<sup>9</sup> U Europi se normizacija počinje sistematizirati krajem 18. stoljeća revizijom francuskih utega i mjera. Pokazalo se da su usporedive težine i mjere preduvjet za funkcioniranje nacionalnog, ali i međunarodnog sustava trgovine. Zakonsko mjeriteljstvo hrvatskih zemalja sredinom 19. stoljeća proučavao je S. Viker<sup>10</sup> koji u različitim upravnim područjima pronalazi dvjestotinjak mjernih jedinica koje su tada bile u uporabi.

Kako je napredovalo društvo, znanost, industrija i tehnologija tako se javljala potreba za određivanjem pravila i ujednačavanja kvalitete kroz utvrđivanje norma. Napredovanjem životnog standarda i uvođenjem masovne proizvodnje u 19. stoljeću pojavljuje se sve veća potreba za normama. Dogovorom o metru koji je zaključen 1875. godine, prihvaćen je jedinstveni mjerni sustav kao osnova budućih nacionalnih i međunarodnih norma.<sup>11</sup> Na prijelazu iz 19. u 20. stoljeće normizacija je već prihvaćena u industrijskim zemljama kao moćno oruđe za povećanje proizvodnje preko zamjenjivosti i smanjenja raznolikosti te je omogućila masovnu proizvodnju. „Zanimljiv je i gotovo nepoznat podatak da je Hrvatski sabor još 1876. godine, iako je Hrvatska u to vrijeme bila u sastavu tadašnje Austro-Ugarske, novčanim doprinosom sudjelovao u podizanju i održavanju Međunarodnog ureda za utege i mjere u Sèvresu kraj Pariza“.<sup>12</sup>

Organizirana normizacija u novije vrijeme javlja se krajem 19. i početkom 20. stoljeća, čemu su pridonijeli veliki napredak društva, znanosti, industrije i tehnologije pri čemu se javila potreba za osnivanjem organizacija u koje će se udruživati stručnjaci iz pojedinih područja i donositi i ujednačavati pravila kroz izradu norma. Osnivaju se prva normizacijska tijela u SAD-u, kao što su Američko društvo strojarskih inženjera (The American Society of

<sup>9</sup> Ping, W. A brief history of standards and standardization organizations: a Chinese perspective. 2011. // East-West center Working Papers. Economics Series. Dostupno na: <http://www.eastwestcenter.org/fileadmin/stored/pdfs/econwp117.pdf> (30.11.2015.)

<sup>10</sup> Viker, S. Zakonsko mjeriteljstvo hrvatskih zemalja od 1853. do 1875. Zagreb : Državni zavod za normizaciju i mjeriteljstvo, 1998.

<sup>11</sup> Dogovor o metru. // Hrvatska enciklopedija. Mrežno izd. Zagreb : Leksikografski zavod Miroslav Krleža, cop. 2015. Dostupno na: <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=15724> (30.11.2015.)

<sup>12</sup> Jakobović, Z. Riječ recenzenta. // Viker, S. Zakonsko mjeriteljstvo hrvatskih zemalja od 1853. do 1875. Zagreb: Državni zavod za normizaciju i mjeriteljstvo, 1998.

Mechanical Engineers, ASME, 1880), Američko društvo za ispitivanje i materijale (American Society for Testing and Materials, ASTM, 1898), Nacionalni ured za norme (National Bureau of Standards, NBS, 1901), Udruga inženjera automobilizma (*Society of Automotive Engineers SAE*, 1905) koja su pretvorila normizaciju u organiziran i trajan rad za industrijske primjene. Istovremeno se osnivaju nacionalne organizacije za normizaciju u Europi kao što su: Austrijsko društvo za elektrotehniku (*Österreichischer Verband für Elektrotechnik, OVE*, 1883), Britanski odbor za norme (Engineering Standards Committee, ESC, 1901), Njemački odbor za industriju (Normenausschuss der deutschen Industrie, NADI, 1917), Francuska udruga za normizaciju (Association Française de Normalisation, AFNOR, 1926) itd.

Pojačanim razvojem trgovine i prekogranične suradnje javlja se potreba za osnivanjem međunarodnih organizacija za normizaciju pa su tako osnovane: Međunarodna telekomunikacijska unija (International Telecommunication Union, ITU, 1865.), Međunarodno elektrotehničko povjerenstvo (International Electrotechnical Commission, IEC, 1906.) i Međunarodna organizacija za normizaciju (International Federation of the National Standardization Associations, ISA,<sup>13</sup> 1926.).<sup>14</sup>

Između dva svjetska rata normizacija je uspostavljena kao korisno oruđe upravljanja za sniženje troškova, međutim uvjeti prodaje na tržištu koji su prevladavali neko vrijeme nakon drugoga svjetskog rata ugrožavali su interes potrošača pa su za zaštitu tog interesa te za zadovoljavanje sve veće potrebe za izradom norma za proizvode, u različitim zemljama pojačane normizacijske aktivnosti, a one su do bile i dodatnu potporu vlada i industrije. U to vrijeme došlo je i do kraćeg zastoja u radu međunarodnih organizacija za normizaciju koji je bio uvjetovan katastrofalnim stanjem ekonomije. Nakon kolonijalnog doba u Aziji i Africi te dodatno u Latinskoj Americi neki čimbenici poput veće potražnje od ponude, slaba kupovna moć i problemi s prihvaćanjem stranih norma doveli su do uspostavljanja nacionalnih normirnih tijela u zemljama u razvoju kao i u zemljama koje su stekle neovisnost, a cilj je tih normirnih tijela bio izraditi nacionalne norme prilagođene lokalnim tehnologijama, materijalima i modelima potrošnje. Međunarodno prihvaćene norme postale su ponovno sve značajnije nakon drugog svjetskog rata, rastom industrijske proizvodnje, otvaranjem međunarodnog tržišta i širenjem globalizacije.

U Kraljevini Jugoslaviji rad na normizaciji započinje 1939. godine, kada je osnovan Jugoslavenski nacionalni komitet za standardizaciju. Banovina Hrvatska početkom 1941.

<sup>13</sup> ISA je 1946. godine ukinuta, a zamijenjena je novom organizacijom, ISO.

<sup>14</sup> UNIDO. Role of Standards. A guide for small and medium-sized enterprises: working paper. // United Nations Industrial Development Organization, Vienna. 2006. Dostupno na: [https://www.unido.org/fileadmin/media/documents/pdf/tcb\\_role\\_standards.pdf](https://www.unido.org/fileadmin/media/documents/pdf/tcb_role_standards.pdf) (15.12.2015.)

osniva Savjetodavni odbor za normizaciju, koji do kraja 2. svjetskog rata izrađuje oko stotinu norma, konačnih ili u obliku nacrta. Rad na normizaciji nastavlja se 1945. godine osnivanjem Privremenog odbora za normizaciju, a 1952. godine objavljena je prva norma JUS s oznakom JUS B.H0.001:1952, *Ugljen, opći uvjeti*. Od 1960. djelovanje normizacije uređeno je saveznim zakonom koji se od 1991. preuzima u RH kao republički zakon (Narodne novine RH br. 53/91). Bivša SFRJ bila je član ISO-a (od 1950. godine) i IEC-a (od 1953. godine).<sup>15</sup>

Nakon drugog svjetskog rata, u većini europskih država već su osnovana nacionalna normirna tijela, a otvaranje međunarodnog tržišta stvorilo je potrebu za usklađivanjem nacionalnih norma s međunarodnim normama. Sviest i saznanje da šarolikost nacionalnih norma u velikoj mjeri predstavlja ozbiljnu trgovinsku prepreku za europsku industriju i potrošače i da je neophodno izvršiti usklađivanje nacionalnih norma, dovela je do osnivanja europskih organizacija za normizaciju: Europskog odbora za normizaciju (European Committee for Standardization, CEN, 1961.), Europskog odbora za elektrotehničku normizaciju (European Committee for Electrotechnical Standardization, CENELEC, 1973.) i Europskog instituta za telekomunikacijske norme (The European Telecommunications Standards Institute, ETSI, 1988). Osnivanje ovih triju institucija može se smatrati početkom stvaranja jedinstvenog europskog tržišta, koje je u potpunosti ostvareno osnivanjem Europske Unije.

Normizacija je danas važan element infrastrukture potrebne za rast industrije i trgovine u svim zemljama svijeta. Zbog specifičnih znanja i specifičnosti normizacijskih procesa neki autori čije se publikacije smatraju klasicima u području normizacije zalagali su se da se normizacija razvija kao posebna znanstvena disciplina koja bi ušla u programe/kurikulume obrazovanja.<sup>16</sup> U današnje vrijeme sve se više govori o normizaciji kao transdisciplinarnoj znanosti<sup>17</sup> koja se može definirati kao kombinacija disciplinarnog i nedisciplinarnog i koja omogućuje interakciju između znanosti i društva. Za razliku od multidisciplinarnosti koja podrazumijeva okupljanje svih znanosti relevantnih za određeno područje i interdisciplinarnosti koja podrazumijeva poticanje dijaloga i suradnju disciplina, transdisciplinarnost predstavlja nadilaženje međusobnih razlika, odnosno objedinjavanje različitosti u jedinstveno gledište. Transdisciplinarnost normizacije može se ostvariti samo

<sup>15</sup> USAID. Tranzicija sa JUS na BAS EN standarde šumskih drvnih sortimenata u Bosni i Hercegovini: finalni izvještaj. 2012. Dostupno na: <http://www.sumari.hr/hodic/JusEnBihMar13.pdf> (10.12.2015.)

<sup>16</sup> Verman, L.C. Standardization: a new discipline. Hamden, CT: The Shoe String Press/Archon Books, 1973. Str. 441.

<sup>17</sup> Vries, H.J. de, Standardization: a multidisciplinary field of research. // Journal of Standards and Standardization. Str. 29-42. Dostupno na:

[http://www.standards-standardization.org/Journal/Down/12\\_03.pdf](http://www.standards-standardization.org/Journal/Down/12_03.pdf) (15.3.2016.)

pod uvjetom da sudionici normizacijskih procesa posjeduju pozitivne stavove o potrebi takvog pristupa te da se tokom izobrazbe osposobljavaju za rad u kojem se zahtijeva stvaranje sinteza i uspostavljanje suradnje svih zainteresiranih strana.

## 2.2. Načela

U procesu globalizacije, liberalizacije i olakšavanja svjetske trgovine briga sudionika toga procesa uglavnom je bila posvećena uklanjanju zapreka gospodarske naravi kao što su usklađivanje carinskih tarifa, uklanjanje količinskih kvota među zemljama i sl.

Do osnivanja Svjetske trgovinske organizacije (World Trade Organisation, WTO) jedini sporazum za međusobne pregovore o uređivanju trgovinskih odnosa među zemljama bio je Opći sporazum o carinama i trgovini (General Agreement on Tariffs and Trade, GATT). Taj je međunarodni sporazum stupio na snagu 1948. godine te je regulirao trgovinsku suradnju među zemljama potpisnicama sve do osnivanja Svjetske trgovinske organizacije (World Trade Organisation, WTO), 1. siječnja 1995. godine.<sup>18</sup> Nakon osnivanja WTO-a, kao nasljednika GATT-a, GATT-ova pravila koja uključuju načela nediskriminacije između trgovačkih partnera i jednakosti postupanja za uvoznu i domaću robu na unutrašnjem tržištu ugrađena su u strukturu WTO-a, ali je svoju nadležnost WTO proširio i na dva nova područja: trgovinu uslugama i intelektualno vlasništvo.<sup>19</sup> Novim Sporazumom WTO-a o tehničkim zaprekama trgovini (WTO TBT) postavljeni su strogi uvjeti zemljama potpisnicama sporazuma s obzirom na norme i tehničke propise i temeljna načela za normizaciju koja se odnose na dosljednost, transparentnost, otvorenost, konsenzus, dobrovoljnu primjenu i učinkovitost. Sporazum WTO TBT olakšava međunarodnu trgovinu oslanjanjem na međunarodne norme i na jedinstveni sustav dokazivanja sukladnosti s normama stoga se sve vlade potpisnice tog sporazuma obvezuju da će podupirati pripremu međunarodnih norma, poticati uporabu međunarodnih norma u izradbi tehničkih propisa i primjenjivati ih u

---

<sup>18</sup> Understanding the WTO: basics, the GATT years: from Havana to Marrakesh. Dostupno na: [https://www.wto.org/english/thewto\\_e/whatis\\_e/tif\\_e/fact4\\_e.htm](https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/fact4_e.htm) (10.12.2015.)

<sup>19</sup> WTO je međunarodna organizacija koja predstavlja institucionalni i pravni okvir multilateralnog trgovinskog sustava u područjima carina i trgovine robama, uslugama i intelektualnom vlasništvu. Stvaranje WTO-a označilo je najveću reformu u međunarodnoj trgovini nakon drugog svjetskog rata. Osnovana je 1995. godine kao jedina međunarodna organizacija koja se bavi pravilima međunarodne trgovine između država.

postupcima ocjenjivanja sukladnosti<sup>20</sup> s ciljem povećanja proizvodnje, olakšavanja međunarodne trgovine i ukidanja nepotrebnih tehničkih prepreka. Europska unija kao potpisnica WTO-a od samog osnivanja, obvezala se na poštivanje Sporazuma WTO TBT.

Sastavni dio Sporazuma su Pravila dobre prakse (Code of good practice) za pripremu, prihvaćanje i primjenu norma, a od nacionalnih normirnih tijela zemalja potpisnica Sporazuma traži se usvajanje i poštivanje tih pravila u postupcima donošenja nacionalnih norma. Iz pravila dobre prakse proizlaze sljedeće obveze:

- norme se ne smiju pripremati, usvajati niti primjenjivati s ciljem nepotrebna otežavanja međunarodne trgovine, a svi proizvodi domaći i strani, s obzirom na norme moraju biti tretirani na isti način,
- kod donošenja nacionalnih norma prihvaćaju se međunarodne norme (osim u iznimnim slučajevima neučinkovitosti ili neprimjenjivosti u nacionalnim okvirima),
- u cilju usklađivanja norma sudjeluje se u donošenju međunarodnih norma u onoj mjeri u kojoj je to moguće; izbjegava se preklapanje rada s drugim normizacijskim tijelom,
- u pripremi norma nastoji se postići nacionalni konsenzus,
- norme za proizvode navode mogućnosti i obilježavanja proizvoda, a ne utvrđuju izgled ili oblik,
- svakih šest mjeseci objavljuje se program rada s popisom norma koje su u pripremi, a obavijest o izdavanju programa rada objavljuje se u službenom glasilu; podaci o normama u pripremi koji se traže u programu rada jesu: klasifikacijska oznaka, oznaka i naziv norme, oznaka usklađenosti s međunarodnom normom, oznaka stupnja pripreme norme. Program rada mora biti javno dostupan, obavijest o njemu dostavlja se ISO/IEC Informativnoj središnjici, a sam program dostavlja se zainteresiranima iz svih zemalja članica WTO-a,
- nacionalno normirno tijelo mora poduzeti korake da bude član ISO NET-a (Informacijski sustav o normama),
- prije usvajanja norma utvrđuje se rok od 60 dana za dostavu primjedaba interesnih strana iz drugih zemalja potpisnica WTO TBT Sporazuma na nacrt norme (posebno kad nacrt odstupa od međunarodne norme); na zahtjev zainteresirane strane mora se dostaviti primjerak nacrta norme na koji se očekuju primjedbe,

---

<sup>20</sup>Ocenjivanje sukladnosti je dokazivanje da su utvrđeni zahtjevi koji se odnose na proizvod, proces, sustav, osobu ili tijelo ispunjeni (HRN EN ISO/IEC 17000:2007, Ocjenjivanje sukladnosti – Rječnik i opća načela).

- kod daljnog rada na normi uzimaju se u obzir pristigle primjedbe, na njih se mora odgovoriti;
- norma se objavljuje odmah nakon usvajanja.<sup>21</sup>

WTO je ovlastio ISO/IEC Informativnu središnjicu za vođenje podataka o ustanovama koje prihvaćaju pravila dobre prakse te ona godišnje objavljuje podatke o njima u publikaciji WTO TBT Standards Code Directory.<sup>22</sup> Takvim su načinom dostupne obavijesti o nacionalnim normama izdanim i primjenjenim širom svijeta što bitno može olakšati trgovinu u globalnim razmjerima. U primjeni navedenog sporazuma i za međusobno obavješćivanje svaka zemlja potpisnica osniva *kontaktnu točku (enquiry point)* koja odgovara na upite drugih zemalja i interesnih strana iz tih zemalja o svim tehničkim propisima koji su doneseni ili se pripremaju, svim normama koje su usvojene ili se nalaze u postupku izradbe i svim postupcima za ocjenjivanje sukladnosti koji se provode, o njima daje obrazloženja i na zahtjev ih dostavlja zainteresiranima.<sup>23</sup>

Na WTO TBT načelima i pravilima dobre prakse počiva i EU pa se europske norme kao i međunarodne izrađuju prema načelima dosljednosti (koherentnosti), transparentnosti, otvorenosti, konsenzusa, dobrovoljne primjene i učinkovitosti. Zbirka norma mora biti koherentna što znači da se sadržaj svake pojedinačne norme mora bez proturječnosti uklapati u cjeloviti korpus norma, a donošenjem nove norme za koji predmet, stara se norma povlači. Načela uključuju sprečavanje prevladavanja pojedinačnih interesa nad zajedničkim interesom kao i stjecanje gospodarske prednosti neke strane, a u donošenju odluka zahtijeva se suglasnost svih interesnih strana. U tom smislu primjena norma ima dragovoljni status, a pravno nametnuta obveza može se stvoriti ako je sukladnost s normom postala ugovorni zahtjev ili ako je sukladnost s normom obvezatna na temelju kojega općeg zakona ili izričitog upućivanja na normu u kojemu propisu. Postupak pripreme norma mora biti dostupan javnosti od svojeg početka i u svim fazama, a o početku pripreme koje norme, o tijelu koje je priprema, o dokumentu koji služi kao osnova za njezinu pripremu i o fazama pripreme javnost mora biti obaviještena na odgovarajući način. Načelo konsenzusa provodi se u izradi dokumenata, a u smislu donošenja norma on znači „*opće slaganje koje se odlikuje odsutnošću čvrstoga protivljenja bitnim sadržajima od strane znatnoga dijela interesnih skupina i*

---

<sup>21</sup> Zima, S. Pravila Svjetske trgovinske organizacije za normizaciju. // DZNM Glasilo, 1-2 (1999.), str. 8-9.

<sup>22</sup> WTO TBT Standards Code Directory. Dostupno na:  
[http://www.standardsinfo.net/info/docs\\_wto/20151210/wto%20directory%202015%20rev1%20en.pdf](http://www.standardsinfo.net/info/docs_wto/20151210/wto%20directory%202015%20rev1%20en.pdf)

<sup>23</sup> Informativna središnjica za RH opisana je u poglavљu Komunikacijska uloga nacionalnog normirnog tijela.

*procesom u kojem se nastroje uzeti u obzir gledišta svih interesnih strana te uskladiti oprečna stajališta*“. Isto tako se pretpostavlja da se u postupak pripreme norma mogu uključiti sve zainteresirane strane koje imaju pravo sudjelovati i dati svoj doprinos izradbi norme kako bi je dragovoljno primjenili. Načelo koje se odnosi na učinkovitost uzima u obzir činjenicu da norme moraju pratiti stupanj razvoja tehnike te da primjereno i učinkovito daju odgovore na zahtjeve zakonodavstva i tržišta.

## **2.2.1. Temeljni pojmovi**

Premda naziv normizacija na prvi pogled može podsjećati na slike bezličnoga divnog novog svijeta gdje sve ima isti oblik i veličinu, to je daleko od istine. Normizacija je zapravo visoko djelotvoran način postizanja mobilnosti putem spojivosti i kvalitete putem potreba upravljanja tržištem.<sup>24</sup>

Tijekom vremena definicije normizacije su se mijenjale, dopunjavale i prilagođavale kako bi sveobuhvatnije zaokružile ono što taj pojam znači i da ga definiraju na način na koji se taj naziv upotrebljava u praksi.<sup>25</sup>

Za potrebe ovoga rada primjenjuje se definicija koju upotrebljavaju međunarodne organizacije za normizaciju ISO i IEC od 2004. godine u uputama ISO/IEC Guide 2:2004, *Normizacija i srodne djelatnosti - Rječnik općih naziva*, a koju su prihvatile europske organizacije za normizaciju CEN i CENELEC i njihovi članovi, nacionalna normirna tijela.<sup>26</sup> Službena definicija glasi: „normizacija je djelatnost uspostavljanja odredaba za opću i opetovanu uporabu koje se odnose na postojeće ili moguće probleme radi postizanja najboljeg stupnja uređenosti u danom kontekstu. Ta se djelatnost u prvom redu sastoji od oblikovanja, izdavanja i primjene norma“. Najvažniji rezultat normizacije je donošenje norma, a u nastavku će se kronološkim redom navesti definicije koje su primjenjive u području normizacije i ovoga rada.

U kontekstu Sporazuma WTO-a o tehničkim zaprekama trgovini, dodatak 1, norma se definira kao: *dokument koji je odobrilo priznato tijelo koje za opću i opetovanu uporabu daje*

<sup>24</sup> CENELEC. Primer on Standards. European Committee for Electrotechnical Standardization Brussels: CENELEC, 2002.

<sup>25</sup> Vries, H.J. de. Standardization, what's in a name? Terminology. // International Journal of Theoretical and Applied Issues in Specialized Communication, 4,1(1997), str. 55-83.

<sup>26</sup> HRN EN 45020:2007 Normizacija i srodne djelatnosti - Rječnik općih naziva (ISO/IEC Guide 2:2004; EN 45020:2006).

*pravila, upute ili značajke za proizvode ili odgovarajuće procese i metode proizvodnje s kojim sukladnost nije obvezatna.* On može uključivati nazivlje, znakove, ambalažu, zahtjeve za označivanje koji se primjenjuju za proizvod, proces ili metodu proizvodnje ili se baviti isključivo njima.

Prema Direktivi 98/34 Europskog parlamenta i Vijeća od 22. lipnja 1998. o utvrđivanju postupka osiguravanja informacija u području tehničkih normi i propisa<sup>27</sup> norma je tehnička specifikacija za višekratnu ili trajnu uporabu, koju je prihvatio priznato normirno tijelo, čije zadovoljenje nije obvezno i koja se može svrstati u jednu od sljedećih kategorija: međunarodna norma - norma dostupna javnosti koju je prihvatila međunarodna organizacija za normizaciju; europska norma – norma dostupna javnosti koju je prihvatilo europsko tijelo za normizaciju; nacionalna norma – norma dostupna javnosti koju je prihvatilo nacionalno normirno tijelo.

U dokumentu ISO/IEC Guide 2:2004, *Normizacija i srodne djelatnosti - Rječnik općih naziva*, norma je: *normativni dokument koji za opću i višekratnu uporabu daje pravila, upute ili značajke za djelatnosti ili njihove rezultate s ciljem postizanja najboljeg stupnja uređenosti u danome kontekstu*<sup>28</sup>. Uredba o normizaciji (EU) br. 1025/2012<sup>29</sup> navodi sljedeću definiciju norme: „*norma znači tehnička specifikacija koju je usvojilo priznato normizacijsko tijelo za opetovanu ili neprekidnu primjenu s kojom sukladnost nije obvezna i koja pripada u jednu od sljedećih kategorija: (a) „međunarodna norma” znači norma koju je usvojilo međunarodno tijelo za normizaciju; (b) „europska norma” znači norma koju je usvojila europska organizacija za normizaciju; (c) „usklađena norma” znači europska norma, usvojena na temelju zahtjeva Komisije za primjenu usklađivačkog zakonodavstva Unije; (d) „nacionalna norma” znači norma koju je usvojilo nacionalno tijelo za normizaciju*“.

Ovdje također treba izdvojiti još jedan pojam važan za čitav rad, a to je normativni dokument koji ISO/IEC definiraju kao „*dokument koji daje pravila, upute ili značajke za različite djelatnosti ili njihove rezultate*“.<sup>30</sup> Uz definiciju stoji i napomena da je „naziv normativni dokument rodni naziv koji obuhvaća dokumente kao što su norme, tehničke specifikacije, kodeks dobre prakse i propise“. Norme i ostali normativni dokumenti koji

---

<sup>27</sup> Directive 98/34/EC of The European Parliament and of The Council of 22 June 1998. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1998L0034:20070101:EN:PDF> (5.12.2015)

<sup>28</sup> Uredba (EU) br.1025/2012 Europskog parlamenta i Vijeća. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R1025&from=EN>

<sup>29</sup> HRN EN 45020:2007, *Normizacija i srodne djelatnosti - Rječnik općih naziva* (ISO/IEC Guide 2:2004; EN 45020:2006)

<sup>30</sup> Isto.

nastaju kao rezultat normizacijskog procesa glavni su poticaj i za komunikacijske aktivnosti organizacija za normizaciju.

### **2.3. Pregled razina**

Norme se izrađuju kako bi poslužile različitim interesima i skupinama korisnika npr. u tvornici, državi, regiji ili pak cijelome svijetu. Norme mogu nastati u okviru rada priznatih tijela, ali ih mogu za svoje potrebe izrađivati i tvrtke (kao što je to slučaj s Microsoftom ili McDonaldsom), različita granska udruženja ili strukovna udruženja (npr. IATA norme za avijaciju, Internet specifikacije) koncerni (npr. DVD) i sl. Također mogu nastati u *open source* okruženju (npr. Linux ili specifikacije za Firefox web preglednik). One norme koje nisu izradile priznate organizacije za normizaciju, ali su široko prihvaćene, ponekad se nazivaju neformalnim<sup>31</sup> (“de facto”) normama te se razlikuju od pravih, formalnih (“de iure”) norma koje nastaju u priznatim tijelima. Neformalne norme mogu postati ključne za rad čitavog sektora, to je slučaj velikog broja norma na kojima se temelji internet i koje se upotrebljavaju u informacijskoj i komunikacijskoj tehnologiji (ICT), a izradili su ih industrijski koncerni, a ne službeno prznata normizacijska tijela. Intenzivna globalna konkurenca i brz porast inovacija doveli su do sve kraćeg životnog ciklusa proizvoda. To je stvorilo potrebu za sve bržom izradom norma koje nastaju kao alternativa formalnim normama. Ipak, u primjeru neformalnih norma češće dolazi do otvorenih tržišnih ratova što je na primjer bilo u poznatom slučaju video formata VHS u odnosu na Betamax ili Sony-jeva Blu-ray formata u odnosu na Toshiba HD-DVD format.<sup>32</sup> Dok se neformalne norme javljaju, kroz tržišne procese, formalne norme proizlaze iz dobrevoljnih, otvorenih, transparentnih i na konsenzusu temeljenih procesa u organizaciji priznatih tijela za normizaciju u kojima sudjeluju zainteresirane strane. Formalne norme imaju veću legitimnost, posebno u Europi, a često su i kvalitetnije.<sup>33</sup> Zajedno su formalne organizacije za normizaciju, na međunarodnoj, europskoj i nacionalnoj razini proizvele nekoliko stotina tisuća norma.

---

<sup>31</sup> Prvobitno, neformalne je norme popularizirao Centronics 1970. godine, što je i naziv za paralelni međusklop koji se pojavio na tržištu u 1970-tim godinama i bio izuzetno popularan za spajanje računala s pišačem prije pojave USB-a. Centronics se koristio kao neformalna norma sve do 1994. godine kada je postao međunarodna norma IEEE.

<sup>32</sup> Scott R. Gallagher. The battle of the blue laser DVDs: the significance of corporate strategy in standards battles. // Technovation, 2011. Dostupno na: <http://www.hadjarian.com/company/1-s2.0-S0166497211001489-main.pdf> (10.1.2016.)

<sup>33</sup> Belleflamme, P. Coordination on formal vs. de facto standards : a dynamic approach. // European Journal of political economy, 18 (2002), str. 153-176.

Prema definiciji, „razina je normizacije zemljopisni, politički ili gospodarski opseg uključenosti u normizaciju“.<sup>34</sup> Svjetski sustav normizacije uključuje normizacijsku djelatnost na tri razine, a to su: međunarodna, regionalna (europska) i nacionalna razina. U međunarodnoj normizaciji mogu sudjelovati odgovarajuća priznata tijela svih zemalja svijeta dok u regionalnoj (europskoj), sudjeluju odgovarajuća priznata tijela samo jednog zemljopisnog, političkog ili gospodarskoga područja svijeta.<sup>35</sup> Nacionalna normizacija odvija se na razini jedne određene zemlje. Ovisno o razini normizacije, razlikujemo tijela i organizacije koje se bave normizacijom – međunarodna, regionalna i nacionalna normizacijska odnosno normirna tijela.<sup>36</sup>

Na međunarodnoj se razini proces normizacije provodi i usklađuje u okviru Međunarodne organizacije za normizaciju (International Organisation for Standardization – ISO), Međunarodnoga elektrotehničkog povjerenstva (International Electrotechnical Commission – IEC) i Međunarodne telekomunikacijske unije (International Telecommunication Union – ITU). (Tablica 1)

Tablica 1. Međunarodna razina normizacije

| Organizacija                                   | Godina osnivanja | Sjedište          |
|--|------------------|-------------------|
| Međunarodna organizacija za normizaciju (ISO)  | 1947.            | Ženeva, Švicarska |
| Međunarodno elektrotehničko povjerenstvo (IEC) | 1906.            | Ženeva, Švicarska |
| Međunarodna telekomunikacijska unija (ITU)     | 1865.            | Ženeva, Švicarska |

Svjetski sustav normizacije povezan je sporazumima o suradnji između ISO-a, IEC-a i ITU-a na međunarodnoj razini, sličnim sporazumima o suradnji između organizacija za normizaciju na europskoj razini i rastućim brojem sporazuma između nacionalnih članica tih krovnih organizacija.

<sup>34</sup> HRN EN 45020:2007, *Normizacija i srodne djelatnosti - Rječnik općih naziva* (ISO/IEC Guide 2:2004; EN 45020:2006).

<sup>35</sup> Postoji veliki broj drugih neovisnih međunarodnih normizacijskih organizacija, kao što su IEEE (eng. Institute of Electric and Electronic Engineers), IETF (eng. Internet Engineering Task Force), W3C (eng. World Wide Web Consortium), ili UPU (eng. Universal Postal Union), koje razvijaju i objavljaju norme za različite međunarodne uporabe. U mnogim slučajevima ove međunarodne normizacijske organizacije nisu osnovane na principu jednog člana po zemlji, nego je članstvo u ovim organizacijama otvoreno svima zainteresiranim, koji se žele priključiti i sudjelovati u organizaciji kao organizacija, ili u svojstvu pojedinog tehničkog stručnjaka i zato nisu predmet ovoga rada.

<sup>36</sup> Grubić Sutara, M. Razine normizacije. // HZN Glasilo 1(2006), str. 62-63.

IEC se bavi područjima elektrotehničke i elektroničke inženjerske tehnologije, ITU obuhvaća telekomunikacije i radiokomunikacije, a sva druga područja obuhvaća ISO. Za područje informatičke tehnologije uspostavljen je zajednički ISO/IEC tehnički odbor (JTC 1) za koji su zajednički i usklađeni radni postupci uspostavljeni s ITU-ovim Sektorom za normizaciju u telekomunikacijama (ITU-T). Osnovna je misija IEC-a, ISO-a i ITU-a priprema i izdavanje međunarodnih norma koje su temelj za nacionalne normizacije širom svijeta i za upućivanje u međunarodnoj natječajnoj dokumentaciji i ugovorima.

ISO, IEC i ITU zajednički nastoje podržavati normizacijske aktivnosti koje uzimaju u obzir stajališta svih sudionika na tržištu, koje se mogu ubrzano prilagođavati novim tehnologijama i koje su sposobne proizvesti dokumente izravno primjenjive u trgovini i kretanju roba na nacionalnoj, regionalnoj i svjetskoj razini. Stvaranje globalnog tržišta potaknulo je donošenje norma na međunarodnoj razini kako bi zajednički utvrđena pravila bila primjenjiva na širem prostoru. Pritom stručnjaci, predstavnici pojedinih zemalja, zastupajući interes svoje zemlje na međunarodnoj razini, sudjeluju u procesu stvaranja međunarodnih norma koje se donose konsenzusom predstavnika nacionalnih normirnih tijela te ih nakon toga prihvaćaju u nacionalnu normizaciju u obliku nacionalnih norma. Tako se sve aktivnosti pripreme nacionalnih norma provode na međunarodnoj razini, što globalno predstavlja jednokratnu, racionalnu uporabu stručnih znanja i finansijskih sredstava na najvišoj razini s ciljem uklanjanja tehničkih zapreka trgovini među zemljama. Temeljna načela usklađivanja i racionalizacije normizacijske djelatnosti, Kodeks dobre prakse, pretočena su u obvezu vlada zemalja članica Svjetske trgovinske Organizacije (WTO).<sup>37</sup> U skladu s Kodeksom dobre prakse Svjetske trgovinske organizacije (WTO), tri organizacije sporazumno provode zajedničke elemente misije kako bi unaprijedile razvoj dragovoljne i na konsenzusu utemeljene normizacije na svjetskome tržištu radi povećanja kvalitete proizvoda i pouzdanosti uz niže cijene, sigurnosti korisnika, zaštite okoliša i smanjivanja otpada, spojivosti i mogućnosti međusobnog rada opreme i usluga, pojednostavljenja za poboljšanu upotrebljivost, optimizaciju raznolikosti modela i proširenje proizvodnih serija, povećanja djelotvornosti i olakšavanja održavanja te smanjivanja cijene za krajnjega korisnika.<sup>38</sup>

Članovi ISO-a su nacionalna normirna tijela iz 165 država,<sup>39</sup> dok su članovi IEC-a nacionalni elektrotehnički odbori iz 83 države.<sup>40</sup> ISO je osnovan je 1947. godine, a IEC je

<sup>37</sup> Hrvatska je članica WTO-a 2000. godine.

<sup>38</sup> WTO/TBT Agreement on Technical Barriers to Trade – Annex 3, Code of Good Practice for the Preparation, Adoption and Application of Standards.

Dostupno na: [https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/17-tbt\\_e.htm](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/17-tbt_e.htm) (15.12.2015.)

<sup>39</sup> Stanje na dan 8.prosinca, 2015. godine

osnovan 1906. godine. Obje organizacije imaju sjedište u Ženevi. ITU je vodeća agencija Ujedinjenih naroda za pitanja informacijske i komunikacijske tehnologije i na razini vlada i privatnog sektora predstavlja središnje mjesto dogovaranja i odlučivanja o pitanjima razvoja mreža i usluga. ITU je osnovana 1865. godine u Parizu. Danas ima sjedište u Ženevi sa 193 države članice te više od 800 sektorskih i pridruženih članova.<sup>41</sup>

ISO je najtješnje povezan s CEN-om dogovorom o tehničkoj suradnji, tzv. *Bečkim sporazumom*<sup>42</sup> koji su obje organizacije potpisale 1991. godine, IEC sa CENELEC-om, tzv. *Dresdenskim sporazumom*<sup>43</sup> kojega su obje organizacije potpisale 1996. godine, a ETSI s ITU-om, *Memorandumom o razumijevanju*<sup>44</sup> kojega su obje organizacije potpisale 2000. godine. Tim su se sporazumima europske organizacije sporazumjele s međunarodnim suradnjama na izradi norma i o prihvaćanju postojećih međunarodnih norma kao europskih norma. Unatoč potpisanim sporazumima, europske organizacije za normizaciju i dalje nastavljaju razvijati svoje vlastite norme iz područja u kojima ne postoji međunarodne norme ili one ne zadovoljavaju potrebe europskog tržišta. (Slika 1.)

---

<sup>40</sup> Stanje na dan 8.12.2015.

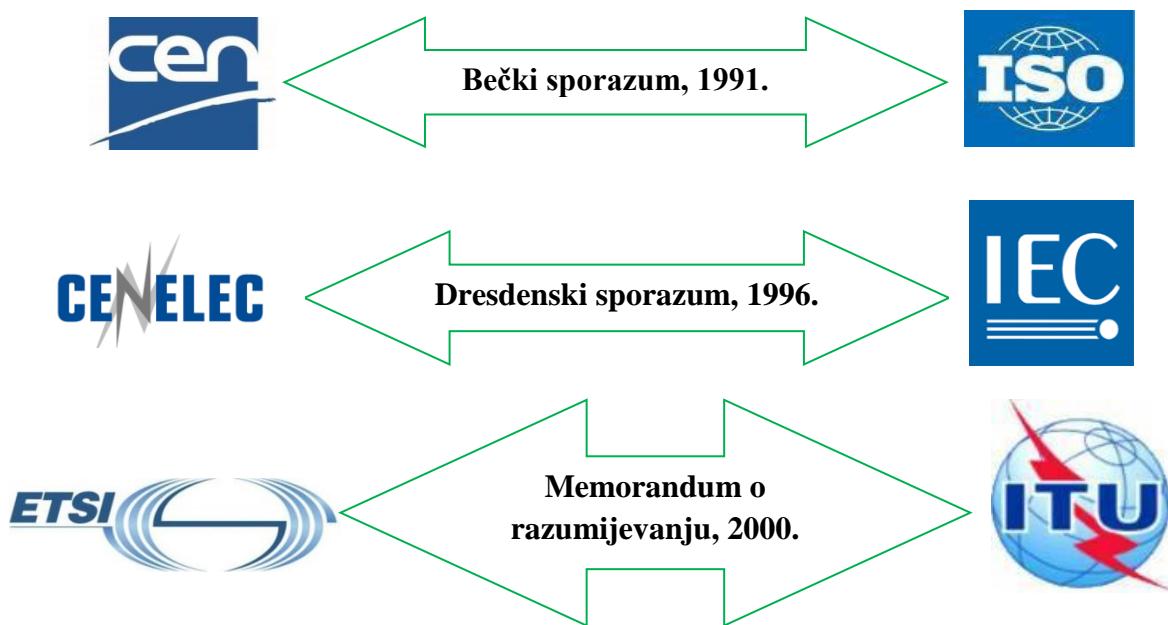
<sup>41</sup> RH je članica ITU-a od 3. lipnja 1992. godine.

<sup>42</sup> ISO. Agreement on technical co-operation between ISO AND CEN (Vienna Agreement), 2001. Dostupno na:

[http://isotc.iso.org/livelink/livelink/fetch/2000/2122/3146825/4229629/4230450/4230458/01\\_Agreement\\_on\\_Technical\\_Cooperation\\_between\\_ISO\\_and\\_CEN\\_Vienna\\_Agreement\\_.pdf?nodeid=4230688&vernum=0](http://isotc.iso.org/livelink/livelink/fetch/2000/2122/3146825/4229629/4230450/4230458/01_Agreement_on_Technical_Cooperation_between_ISO_and_CEN_Vienna_Agreement_.pdf?nodeid=4230688&vernum=0) (10.2.2015).

<sup>43</sup> CENELEC Guide 13. IEC - CENELEC Agreement on Common planning of new work and parallel voting. Dostupno na: <http://www.cenelec.eu/aboutcenelec/whoweare/globalpartners/iec.html> (10.2.2015.)

<sup>44</sup> ITU. Memorandum of Understanding between ETSI and ITU. Dostupno na: [https://www.itu.int/en/ITU-T/extcoop/Documents/mou/SKMBT\\_28312070315450.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-T/extcoop/Documents/mou/SKMBT_28312070315450.pdf) (10.2.2015.)



Slika 1. Sporazumi o suradnji međunarodnih i europskih organizacija za normizaciju

Na europskoj razini djeluju organizacije koje je Europska unija priznala kao europske normizacijske organizacije odgovorne za normizaciju, a to su CEN, CENELEC i ETSI.<sup>45</sup>

CEN je osnovan je 1961. godine dok je CENELEC osnovan 1973. godine. Obje organizacije imaju sjedište u Bruxellesu, a njihovi su članovi nacionalna normirna tijela država članica EU-a i Europske slobodne trgovinske zone, EFTA-e (Islanda, Norveške i Švicarske, isključujući Lihtenštajn) te Makedonije i Turske, ukupno 33 člana. ETSI je osnovan je 1988. godine na inicijativu Europske konferencije poštanskih i telekomunikacijskih uprava (CEPT),<sup>46</sup> a trenutačno ima 767 članova iz 64 zemlje sa svih kontinenata. Sjedište mu je u Sophia Antipolis u Francuskoj (Tablica 2).

Tablica 2. Europska (regionalna) razina normizacije

| Organizacija  | Godina osnivanja | Sjedište                    |
|---|------------------|-----------------------------|
| Europski odbor za normizaciju (CEN)                     | 1961.            | Bruxelles, Belgija          |
| Europski odbor za elektrotehničku normizaciju (CENELEC) | 1973.            | Bruxelles, Belgija          |
| Europski institut za telekomunikacijske norme (ETSI)    | 1988.            | Sophia Antipolis, Francuska |

<sup>45</sup> Uredba (EU) br.1025/2012 Europskog parlamenta i Vijeća. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R1025&from=EN> (10.2.2015.)

<sup>46</sup> The European Conference of Postal and Telecommunications Administrations

CEN-ovo područje rada uključuje razvoj norma u sljedećim područjima: pristupačnost za osobe s posebnim potrebama, zrakoplovna i svemirska industrija; proizvodi na biljnoj osnovi, kemija, graditeljstvo, proizvodi široke potrošnje, energija i komunalne usluge, okoliš, hrana, zdravlje i sigurnost, zdravstvena skrb, grijanje, ventilacija i klimatizacija, inovacije, sigurnost strojeva, materijali, mjerjenje, nanotehnologije, tlačna oprema, obrana i zaštita, usluge, prijevoz te ambalaža i pakiranje. CENELEC se bavi razvojem elektrotehničkih norma u području električnih vozila, pametnih mreža, pametnih brojila, kućanskih aparata, elektromagnetne kompatibilnosti, elektrotehnike, optičkih vlakana, gorivih čelija, medicinske opreme, željeznica, solarnih sustava itd. Sve je veći broj sektora kojima se CEN i CENELEC bave zajednički.<sup>47</sup>

Suradnja članova unutar ETSI-ja rezultira objavom globalno primjenjivih norma za informacijsku i komunikacijsku tehnologiju (ICT) i velikog broja drugih norma u raznim područjima, kao na primjer za: satelitske komunikacije, radijsko i TV odašiljanje, sigurnost, testiranje i protokole, inteligentni transport, telekomunikacije putem energetskih vodova, e-zdravstvo, inteligentne kartice, krizne komunikacije, aeronautičke primjene itd.<sup>48</sup>

U skladu s Kodeksom dobre prakse CEN, CENELEC i ETSI slijede načela WTO-a u području normizacije i kako bi pridonijeli uklanjanju tehničkih zapreka u trgovini.

## 2.4. Europska normizacija

Europsku normizaciju čine tri privatne neprofitne europske organizacije za normizaciju CEN, CENELEC, ETSI i njihovi članovi. Europska je normizacija ključni instrument za stvaranje uvjeta za gospodarski rast Europske unije, za konsolidaciju jedinstvenog tržišta i za jačanje konkurentnosti europskih poduzeća kojima norme olakšavaju trgovinu kako na jedinstvenom europskom tržištu tako i na međunarodnom. Europski je normizacijski sustav jedinstven u svijetu, jer se njime, na jednom mjestu donose norme koje postaju direktno primjenjive u 33 europske države. Uredba o normizaciji (EU) br.

---

<sup>47</sup> Europska komisija. Primjena norma kao potpora rastu, konkurenčnosti i inovacijama. Prijevod HZN. Dostupno na:

<http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/Primjena%20norma%20kao%20potpora%20rastu%20konkurenosti%20i%20inovacijama.pdf> (12.5.2015.)

<sup>48</sup> Šimunić, D.; Pavić, I. Tehnička normizacija i legislativa : sveučilišni udžbenik. Zagreb : Fakultet elektrotehnike i računarstva, šk. godina 2011/2012. Dostupno na: [https://www.fer.unizg.hr/\\_download/repository/sveuc\\_tnil2011\\_2012.pdf](https://www.fer.unizg.hr/_download/repository/sveuc_tnil2011_2012.pdf) (10.2.2016.)

1025/2012<sup>49</sup> pravni je okvir koji utvrđuje pravila koja se odnose na suradnju između europskih organizacija za normizaciju, nacionalnih normirnih tijela, država članica i Komisije, usvajanje europskih norma i drugih normativnih dokumenata koji su rezultat rada europske normizacije za proizvode i usluge kao potpore zakonodavstvu i politikama EU-a, identifikaciju u području ICT-a, financiranje europske normizacije i sudjelovanje zainteresiranih strana u europskoj normizaciji.

Članovi CEN-a i CENELEC-a nacionalna su normirna tijela (NSB), odnosno nacionalni odbori (NC) 33 europske zemlje: svih zemalja članica EU-a, triju članica EFTA-e (Island, Norveška i Švicarska), Turske i Makedonije (Tablica 3).

Tablica 3. Popis nacionalnih normirnih tijela, članova europskih organizacija za normizaciju

| <b>Naziv<br/>države</b> | <b>Član CEN-a</b>  | <b>Član CENELEC-a</b>                             | <b>Član ETSI-ja</b>                             |
|-------------------------|--|---|---|
| 1. Austrija (2)         | Austrian Standards Institute (ASI)                                       | Österreichischer Verband für Elektrotechnik (OVE) | ASI, OVE  |
| 2. Belgija (2)          | Bureau de Normalisation (NBN)  | Belgian Electrotechnical Committee (CEB/BEC)      | Bureau de Normalisation (NBN)                   |
| 3. Bugarska (2)         | Българският институт за стандартизация (BDS)                             |   | Communications Regulation Commission            |
| 4. Cipar (1)            |  | ΚΥΠΡΙΑΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ (CYS)            |   |
| 5. Česka (1)            | Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví (UNMZ) |   |   |
| 6. Danska (2)           | Dansk Standard (DS)  |   | National IT - and Telecom Agency                |
| 7. Estonija (2)         | EESTI STANDARDIKESKUS MTÜ (EVS)  |   | Estonian Technical Surveillance Authority (TJA) |
| 8. Finska (3)           | Suomen Standardisoimisliitto (SFS)                                       | FI-SESKO, Standardization in Finland              | Finnish Communications Regulatory Authority     |
| 9. Francuska (2)        | Association Française de Normalisation (AFNOR)                           | Union Technique de l'Electricité                  | Association Française de Normalisation (AFNOR)  |
| 10. Grčka (2)           | Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (ΕΛΟΤ) (ELOT)                           |   |   |

<sup>49</sup> Uredba (EU) br.1025/2012 Europskog parlamenta i Vijeća. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R1025&from=EN>

| <b>Naziv<br/>države</b> | <b>Član CEN-a</b>   | <b>Član CENELEC-a</b>  | <b>Član ETSI-ja</b>                              |
|-------------------------|---|--|--|
| 11. Hrvatska (1)        |   | Hrvatski zavod za norme (HZN)  |  |
| 12. Island (1)          |   | Staðlaráð Íslands (IST)  |  |
| 13. Irska (3)           | National Standards Authority of Ireland   | Electro-Technical Council of Ireland Limited   | National Standards Authority of Ireland (NSAI)   |
| 14. Italija (3)         | Ente Nazionale Italiano di Unificazione (UNI)   | Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI)   | CEI/CONCIT CONCIT/ISCTI                          |
| 15. Latvija (1)         |   | Lietuvos standartizacijos (LST)  |  |
| 16. Litva (1)           |   | Standartizācijas, akreditācijas un metroloģijas centrs (LVS)                         |  |
| 17. Luksemburg (1)      | Institut Luxembourgeois de la normalisation, de l'accréditation, de la sécurité et qualité des produits et services (ILNAS) |  |  |
| 18. Mađarska (1)        |   | Magyar Szabványügyi Testület (MSZT)  |  |
| 19. Makedonija (1)      |   | Институт за стандардизација на Република Македонија (ISRM)                           |  |
| 20. Malta (1)           |   | Awtorita' Maltija Dwar L-Istandards (MCCAA)  |  |
| 21. Nizozemska (2)      | Nederlands Normalisatie-instituut (NEN)   | NEN/ Netherlands Elektrotechnisch Comité   |  |
| 22. Norveška (3)        | Standard Norge (SN)   | Norsk Elektroteknisk Komite (NEK)  | Norwegian Post & and Telecommunication Authority |
| 23. Njemačka (2)        | Deutsches Institut für Normung (DIN)  | DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE |  |
| 24. Poljska (1)         |   | Polski Komitet Normalizacyjny (PKN)  |  |
| 25. Portugal (1)        |   | Instituto Português da Qualidade (IPQ)   |  |
| 26. Rumunjska (1)       |   | Asociația de Standardizare din România (ASRO)  |  |
| 27. Slovačka (1)        | Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej Republiky (SOSMT)   |  |  |
| 28. Slovenija (1)       |   | Slovenski inštitut za standardizacijo (SIST)   |  |
| 29. Španjolska (1)      |   | Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)                         |  |
| 30. Švedska (3)         | Swedish Standards Institute (SIS)   | Svensk Elstandard (SEK)  | ITS - Information Technology Standardization     |
| 31. Švicarska           | Association Suisse de   | Electrosuisse  | Association Suisse des                           |

| Naziv<br>države               | Član CEN-a                             | Član CENELEC-a                              | Član ETSI-ja                           |
|-------------------------------|--|---|--|
| (3)                           | Normalisation (SNV)                    |   | Télécommunications (ASUT)              |
| 32. Turska (1)                |  | Türk Standardları Enstitüsü (TSE)           |  |
| 33. Ujedinjeno<br>Kraljevstvo | British Standards<br>Institution (BSI) | British Electrotechnical<br>Committee / BSI | British Standards Institution<br>(BSI) |
| (2)                           |  |   |  |

CEN i CENELEC osiguravaju platformu za rad svojih članova, koji ukupno broje više od 60 tisuća stručnjaka koji predstavljaju različite društvene interesne skupine i koji su izravno uključeni u rad na europskim normama i ostalim normativnim dokumentima. CEN i CENELEC, osim s članovima tjesno surađuju s Europskom komisijom (EK) kako bi zajedno osigurali sukladnost norma s europskim propisima te s ISO-om i IEC-om s kojima zajednički donose globalno primjenjive norme čime olakšavaju i međunarodnu trgovinu. Svi članovi CEN-a i CENELEC-a, članovi su ISO-a i IEC-a.

#### 2.4.1. Upravljačka i stručna tijela

Za provođenje zadataka koji se odnose na svakodnevno poslovanje, koordinaciju i promociju svih aktivnosti CEN-a i CENELEC-a odgovorna je Središnja uprava CEN-CENELEC-a (CCMC). CCMC također provodi zadatke koje joj dodjeljuju upravna tijela CEN-a i CENELEC-a, kao što su Opća skupština (General Assembly, AG), Upravno vijeće (Administrative Boards, CA) i Tehnička uprava (Technical boards, BT). Jedan od osnovnih zadataka CCMC-a je distribucija potvrđenih tekstova publikacija na tri službene jezične verzije, engleskoj, francuskoj i njemačkoj, članovima radi nacionalne implementacije. CCMC je također odgovoran za distribuciju potvrđenih tekstova i drugih publikacija Europskoj komisiji, a također surađuje sa službama EK-a i EFTA-e.

Norme i ostali normativni dokumenti izrađuju se u tehničkim odborima. Radom tehničkih odbora upravlja Tehnička uprava (Technical Board, BT) koja je odgovorna za uspostavu tehničkih odbora te imenovanje predsjednika odbora i praćenje rada odbora. Također je odgovorna za izradu krovnih dokumenata koji se nazivaju *Upute (Guides)*, a kojima su definirana pravila rada tehničkih tijela i pravila razvoja norma. Tehnički se odbori

osnivaju za pojedina područja u kojima razvijaju norme ili druge normativne dokumente prema potrebama odgovarajućeg područja, a sastoje se od predsjednika, tajnika i nacionalnih članova i od promatrača koji za sudjelovanje u radu pojedinog tehničkog odbora moraju podnijeti zahtjev, a mogu biti predstavnici EK i EFTA-e, pridruženi članovi,<sup>50</sup> partnerska normirna tijela<sup>51</sup> ili neke druge organizacije kojima je sukladno pravilima<sup>52</sup> dodijeljena ta mogućnost. Za posebne zadaće unutar jednog tehničkog odbora ponekad se osnivaju pododbori, radne skupine, savjetodavne skupine, ad-hoc skupine i sl. Rad tehničkih odbora temelji se na sudjelovanju nacionalnih delegacija odnosno predstavnika nacionalnih zrcalnih odbora. NSB-ovi i NC-ovi kroz svoje nacionalne zrcalne odbore omogućuju svim zainteresiranim stranama da sudjeluju u razvoju norme na nacionalnoj razini i na vlastitom jeziku. Na taj način nacionalni zrcalni odbori pridonose procesu izrade norme na europskoj razini, a kad je nacrt norme gotov, nacionalni stav podnosi se europskom tehničkom odboru. Tako europske norme nastaju uz širok doprinos mnogobrojnih interesnih strana iz različitih zemalja čiji su NSB-ovi i NC-ovi članovi CEN-a i CENELEC-a. Nacionalni zrcalni odbori mogu, ovisno o interesu preuzeti tajništvo određenog europskog tehničkog odbora u kojem zajedno s ostalim članovima zastupaju svoja nacionalna stajališta. Sastanke priprema tajnik u dogovoru s predsjednikom odbora. Tajnik pojedinog odbora odgovoran je za administrativnu organizaciju rada odbora, a u upravljanju radom odbora usko surađuje s predsjednikom odbora. Predsjednik upravlja radom TO-a, vodi sastanke TO-a i nastoji postići konsenzus. On mora biti nepristran u radu te nema pravo glasovanja. Rad odbora odvija se pismenim putem, ili na (virtualnim) sastancima.<sup>53</sup>

#### **2.4.2. Rezultati normizacijskog procesa**

Najvažniji rezultati normizacijskog procesa su norme. One se pripremaju zbog različitih razloga i za različite primjene. Neke su od vrsta norma ove: osnovna norma,

---

<sup>50</sup>Prava i obveze pridruženih članova prikazana su u dokumentu CEN-CENELEC Guide 12, The concept of affiliation with CEN and CENELEC, 2012. Dostupno na:

[http://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/12\\_CENCLCGuide12.pdf](http://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/12_CENCLCGuide12.pdf) (15.2.2015.)

<sup>51</sup>Prava i obveze partnerskih normirnih tijela prikazana su u dokumentu CEN-CENELEC Guide 13, The concept of partner standardization body with CEN and CENELEC, 2012. Dostupno na:

[http://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/13\\_CENCLCGuide13.pdf](http://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/13_CENCLCGuide13.pdf) (15.2.2015.)

<sup>52</sup>Organizacije čija su prava i obveze prikazana u dokumentu CEN-CENELEC Guide 25. The concept of partnership with European organisations and other stakeholders, 2013. Dostupno na:

[http://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/25\\_CENCLCGuide25.pdf](http://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/25_CENCLCGuide25.pdf) (15.2.2016.)

<sup>53</sup>CEN-CENELEC. Internal regulations part 2: Common rules for standardization work, 2015. Dostupno na: [http://boss.cen.eu/ref/IR2\\_E.pdf](http://boss.cen.eu/ref/IR2_E.pdf) (16.2.2015.)

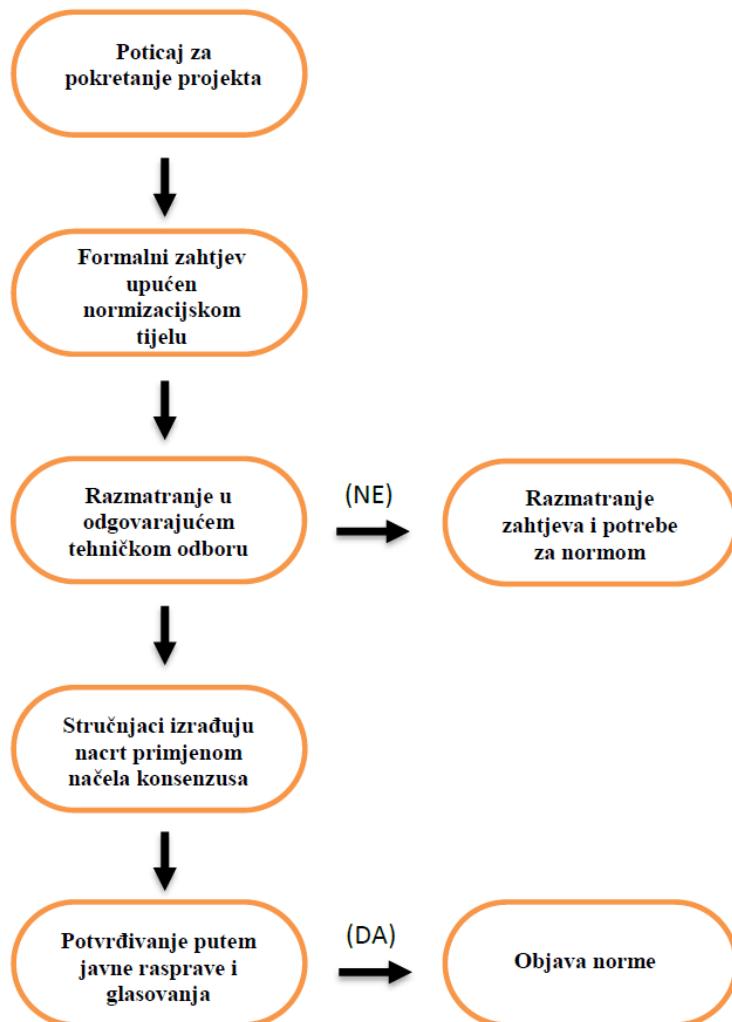
terminološka norma, norma za ispitivanje, norma za proizvod, norma za proces, norma za uslugu, norma za spojivost, norma o potrebnim podacima itd.<sup>54</sup>

Inicijativa za izradu europske norme može doći s različitih strana, bilo tko može dati poticaj za pokretanje projekta, međutim uobičajeni je put kroz NSB ili NC, a tamo gdje je u pitanju europska legislativa, od Europske komisije. Zahtjev za pokretanje projekta formalno se dodjeljuje odgovarajućem tehničkom odboru koji odlučuje o prihvaćanju prijedloga. Ukoliko se prijedlog prihvati, normizacijski projekt dodjeljuje se jednoj od radnih skupina u kojoj stručnjaci izrađuju nacrt primjenom načela konsenzusa. Ako se radi o prijedlogu za pokretanje projekta za novo područje normizacijske aktivnosti, prvu odluku donosi CEN-ova Tehnička uprava te po potrebi uspostavlja novi tehnički odbor. Jedna od posebnosti sustava europskih organizacija za norme je da, kad je prihvacen normizacijski projekt, nacionalna tijela, NSB-ovi i NC-ovi ne mogu razvijati novu nacionalnu normu unutar tehničkog dosega projekta, ili posuvremeniti neku postojeću normu bez dozvole CEN-ove Tehničke uprave. Ova obaveza nazvana je „*mirovanje*“ (*standstill*) i omogućava da se napori usredotoče na usklađivanje europskih norma. Odluke o prestanku razdoblja mirovanja za određene predmete europske normizacije i odgovarajućim rokovima donose mjerodavna tijela CEN-a, CENELEC-a i ETSI-ja.

Kad je nacrt norme spreman, stavlja se na javnu raspravu i članovima na glasovanje, a svatko zainteresiran može iznijeti primjedbe na taj nacrt. Te primjedbe se prikupljaju u NSB-ovima i NC-ovima i šalju europskim organizacijama za normizaciju na razmatranje. Po završenim postupcima koje se odnose na glasovanje, objavljuje se norma (Slika 2).

---

<sup>54</sup> HRN EN 45020:2007, *Normizacija i srodne djelatnosti - Rječnik općih naziva* (ISO/IEC Guide 2:2004; EN 45020:2006).



Slika 2: Dijagram toka za razvoj europskih norma

Izvor: Access to standardization, Study for the European Commission, Enterprise and Industry Directorate-General, Final Report, 2009. Str. 33.

Razvoj norme u prosjeku traje 36 mjeseci. Objavljenoj europskoj normi mora se dati status nacionalne norme u svim zemljama članicama, koje istovremeno imaju obvezu povući postojeće oprečne nacionalne norme. Na taj način norme koje objavljuju CEN i CENELEC imaju jedinstven status jer su te norme također i istovjetne nacionalne norme u svakoj od 33 zemlje članice CEN-a i CENELEC-a.<sup>55</sup> Svaka organizacija za normizaciju, kako nacionalna, europska ili međunarodna definirala je slovnu oznaku po kojoj se norme koje ona objavljuje prepoznaju, a ta je oznaka najčešće istovjetna akronimu naziva tih organizacija. U Tablici 4. nalaze se oznake nacionalno prihvачene europske inačice norme EN ISO 3166-1:2014 u svim NSB-ima.

<sup>55</sup> Za proizvođača koji primjenjuje takve norme to znači da mu je osiguran lakši pristup tržištu svakoj od 33 zemlje članice CEN-a i CENELEC-a.

Takvo označivanje osigurava prepoznavanje pripadnosti norme.

Tablica 4. Popis članova CEN-CENELEC-a sa službenim akronimom naziva NSB-a i s oznakom nacionalno prihvачene norme

| <b>Država</b>   | <b>NSB</b> | <b>Oznaka nacionalne norme</b> |
|-----------------|------------|--------------------------------|
| Austrija        | ASI        | OENORM EN ISO 3166-1           |
| Belgija         | NBN        | NBN EN ISO 3166-1              |
| Bugarska        | BDS        | BDS EN ISO 3166-1:2014         |
| Hrvatska        | HZN        | HRN EN ISO 3166-1:2014         |
| Cipar           | CYS        | CYS EN ISO 3166-1:2014         |
| Češka Republika | UNMZ       | CSN EN ISO 3166-1              |
| Danska          | DS         | DS/EN ISO 3166-1:2014          |
| Estonija        | EVS        | EVS-EN ISO 3166-1:2014         |
| Finska          | SFS        | SFS-EN ISO 3166-1:en           |
| Francuska       | AFNOR      | NF EN ISO 3166-1               |
| Njemačka        | DIN        | DIN EN ISO 3166-1              |
| Grčka           | NQIS/ELOT  | ELOT EN ISO 3166-1             |
| Mađarska        | MSZT       | MSZ EN ISO 3166-1:2014         |
| Makedonija      | ISRM       | MKC EN ISO 3166-1:2007         |
| Island          | IST        | ÍST EN ISO 3166-1:2014         |
| Irska           | NSAI       | I.S. EN ISO 3166-1:2014        |
| Italija         | UNI        | UNI EN ISO 3166-1:2014         |
| Latvija         | LVS        | LVS EN ISO 3166-1:2014         |
| Litva           | LST        | LST EN ISO 3166-1:2014         |
| Luksemburg      | ILNAS      | EN ISO 3166-1:2014             |
| Malta           | MCCAA      | SM EN ISO 3166-1:2014          |
| Nizozemska      | NEN        | NEN-EN-ISO 3166-1:2014         |
| Norveška        | SN         | NS-EN ISO 3166-1:2014          |
| Poljska         | PKN        | PN-EN ISO 3166-1:2014-12E      |
| Portugal        | IPQ        | NP EN ISO 3166-1:2014          |
| Rumunjska       | ASRO       | SR EN ISO 3166-1:2014          |
| Slovačka        | UNMS       | STN EN ISO 3166-1              |
| Slovenija       | SIST       | SIST EN ISO 3166-1:2014        |

| <b>Država</b>          | <b>NSB</b> | <b>Oznaka nacionalne norme</b> |
|------------------------|------------|--------------------------------|
| Španjolska             | AENOR      | EN ISO 3166-1:2014             |
| Švedska                | SIS        | SS-EN ISO 3166-1:2014          |
| Švicarska              | SNV        | SN EN ISO 3166-1:2014          |
| Turska                 | TSE        | TS EN ISO 3166-1:2014          |
| Ujedinjeno Kraljevstvo | BSI        | BS EN ISO 3166-1:2014          |

Rezultati normizacijskog procesa su i drugi normativni dokumenti kao što su npr. tehničke specifikacije, upute, preporuke, smjernice, izvještaji, tehnički sporazumi i sl. Bitna je razlika između norma i tehničkih specifikacija i drugih dokumenata, različita razina konsenzusa potrebna za njihovo donošenje kao i različit vijek trajanja.<sup>56</sup> U slučaju tehničkih specifikacija (TR) i tehničkih izvještaja (TS), izrada najviše može trajati 21,5 mjeseci.<sup>57</sup> Osim tehničkih specifikacija (TR) i tehničkih izvještaja (TS), europske organizacije za normizaciju objavljaju *Upute (Guide)* koje su obavijesni dokument koji daje smjernice, savjete ili preporuke za normizacijska načela i politiku te smjernice za one koji pripremaju norme i nemaju određen vremenski rok, a također i „izvještaje s radionicice“ (*CEN Workshop Agreement,CWA*) koji su sporazumi koji nastaju na radionicama i čiji razvoj u prosjeku traje 10 do 12 mjeseci.<sup>58</sup>

U suradnji sa svojim članovima, CEN i CENELEC svake godine objavljaju oko 1500 novih europskih norma i drugih dokumenata, a ukupan broj važećih norma, prema podacima iz zadnjih godišnjih izvještaja CEN-a i CENELEC-a za 2014. godinu, prelazi brojku od 22100 dokumenata o čemu su podaci prikazani u tablicama 5. i 6.

Tablica 5. Statistički podaci za CEN

|                                     | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> |
|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Europske norme (EN)                 | 1014        | 942         | 904         |
| CENELEC TS (tehnička specifikacija) | 66          | 62          | 62          |
| CEN TS (tehnički izvještaj)         | 46          | 38          | 60          |

<sup>56</sup> UPN 2:2014, *Unutrašnja pravila za normizaciju – 2. dio: Vrste dokumenata i njihovo označavanje*, HZN, 2014. Dostupno na: [http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/UPN\\_2\\_2014-02-20.pdf](http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/UPN_2_2014-02-20.pdf) (12.2.2015.)

<sup>57</sup> Hands on standardization : a starter guide to standardization for experts in CEN technical bodies, CEN, 2012.Dostupno na:

<http://www.cen.eu/news/brochures/brochures/Handsonstandards.pdf> (12.2.2015.)

<sup>58</sup> Članovi CEN-a nemaju obvezu za prihvatanje ovih dokumenata na nacionalnoj razini.

|   | <b>2012</b>  | <b>2013</b>  | <b>2014</b>  |
|---|--------------|--------------|--------------|
| CEN CWA (izvještaj s radionice)         | 17           | 19           | 36           |
| CEN Guides (Upute)                      | 5            | 8            | 6            |
| ukupno                                  | <b>1148</b>  | <b>1069</b>  | <b>1068</b>  |
| Tehnički odbori/pododbori/radne skupine | <b>1820</b>  | <b>1845</b>  | <b>1905</b>  |
| Ukupno važećih norma                    | <b>14885</b> | <b>15225</b> | <b>15615</b> |
| Norme istovjetne s ISO normama          |              |              | 31.06 %      |
| Norme nastale na temelju ISO norma      |              |              | 0.17 %       |
| CEN norme                               |              |              | 68.77 %      |

Izvor: CEN Annual report 2014. Dostupno na:  
[http://www.cencenelec.eu/news/publications/Publications/AR2014\\_CEN\\_EN\\_final.pdf](http://www.cencenelec.eu/news/publications/Publications/AR2014_CEN_EN_final.pdf)

Tablica 6. Statistički podaci za CENELEC

|   | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Europske norme (EN)                               | 446         | 432         | 509         |
| CENELEC TR (tehnički izvještaj)                   | 4           | 4           | 11          |
| CEN CENELEC TR (tehnički izvještaj)               |             | 1           | 4           |
| CENELEC TS (tehnička specifikacija)               | 4           | 7           | 9           |
| CENELEC CWA (izvještaj s radionice)               |             | 2           |             |
| CENELEC CG (Upute)                                | 2           |             | 3           |
| CEN CENELEC Guides (Upute)                        | 4           | 8           | 5           |
| ukupno  | <b>460</b>  | <b>454</b>  | <b>541</b>  |
| broj tehničkih odbora/pododbora/radnih<br>skupina | <b>369</b>  | <b>375</b>  | <b>389</b>  |
| Ukupno važećih norma                              | <b>6236</b> | <b>6372</b> | <b>6519</b> |
| Norme istovjetne s IEC normama                    |             |             | 65 %        |
| Norme nastale na temelju IEC norma                |             |             | 3 %         |
| CENELEC norme                                     |             |             | 32 %        |

Izvor: CENELEC Annual report 2014. Dostupno na:  
[http://www.cencenelec.eu/news/publications/Publications/AR2014\\_CENELEC\\_EN\\_final.pdf](http://www.cencenelec.eu/news/publications/Publications/AR2014_CENELEC_EN_final.pdf)

Životni vijek normativnog dokumenta uključuje nekoliko osnovnih faza, a to su: poticaj; planiranje izrade dokumenata; izrada, odobravanje i objava dokumenta; posuvremenjivanje i povlačenje.

Za sastavljanje europske norme mogu se upotrijebiti mnogi izvori, uključujući nacionalne norme, norme drugih normizacijskih tijela, znanstveni elaborati itd. Ukoliko su ti izvori zaštićeni autorskim pravom, da bi se materijal mogao u cijelosti ili djelomično upotrijebiti u europskoj normi, nužna je suglasnost vlasnika autorskih prava odnosno izjava o ustupanju autorskih prava. Odgovornost je onih koji daju takve materijale da osiguraju suglasnost vlasnika autorskih prava. Članovi CEN-ovih i CENELEC-ovih odbora imaju pristup povlaštenim informacijama i od svih se članova očekuje da poštuju povjerljivost tih informacija i ograničeno dijele informacije o unutrašnjim raspravama kao i radne dokumente, osim ako je to nužno za razvoj publikacije na kojoj se radi i postizanje konsenzusa o sadržaju.<sup>59</sup>

Ustrojstvo normizacijskih dokumenata i pravila za oblikovanje utvrđena su u CEN/CENELEC-ovim unutrašnjim propisima koji se odnose na sastavljanje i oblikovanje europskih norma. Da bi se postigla dosljednost u cjelini dokumenata i istovjetnost s normizacijskim dokumentima međunarodnih organizacija za normizaciju (ISO, IEC), tekst svakog dokumenta mora se pridržavati odgovarajućih odredaba, a to se posebno odnosi na: normirano nazivlje, terminološka načela i metode, veličine, jedinice i njihove simbole, kratice, bibliografska upućivanja, tehničke crteže i dijagrame, tehničku dokumentaciju i grafičke simbole. Za posebne tehničke aspekte moraju se poštovati odgovarajuće odredbe općih dokumenata koje su objavile međunarodne organizacije za normizaciju (ISO, IEC) koje obrađuju sljedeće predmete: granične vrijednosti, svojstva površina, toleranciju u dimenzijama i nesigurnost mjerenja, normne brojeve, statističke metode, uvjete okoliša i pridružena ispitivanja, sigurnost, kemiju, elektromagnetsku kompatibilnost, sukladnost i kvalitetu.<sup>60</sup>

Tekstovi normizacijskih dokumenata moraju se pisati jednostavno, jasno, točno i ujednačeno. Jednakost ustrojstva, stila i nazivlja mora se zadržati u svakom dokumentu i u nizu srodnih dokumenata.<sup>61</sup>

Prilikom izrade teksta treba voditi računa o trenutačnom stanju tehnike i znanosti te imati u vidu krajnjeg korisnika norme i potrošača koji nisu bili izravno uključeni u izradu.

---

<sup>59</sup> CEN-CENELEC Internal regulations part 2: common rules for standardization work, 2015. Dostupno na: [ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/IPR/Copyright/CEN\\_CENELEC\\_IR2\\_EN.pdf](ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/IPR/Copyright/CEN_CENELEC_IR2_EN.pdf)

<sup>60</sup> UPN 6:2014. Unutrašnja pravila za normizaciju – 6. dio: Sastavljanje i oblikovanje hrvatskih norma i drugih dokumenata dostupnih javnosti. Dostupno na:

[http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/UPN\\_6\\_2014-02-20.pdf](http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/UPN_6_2014-02-20.pdf) (15.2.2015.)

<sup>61</sup> CEN-CENELEC Internal regulation. Part 3: Rules for the structure and drafting of CEN/CENELEC publications (ISO/IEC Directives — Part 2:2011, modified).CEN, 2015. Dostupno na: [http://boss.cen.eu/ref/IR3\\_E.pdf](http://boss.cen.eu/ref/IR3_E.pdf) (15.2.2015.)

Radi utvrđivanja primjenjivosti europskih normativnih dokumenata, oni se redovito moraju preispitivati. Svaka norma podliježe obvezatnomu periodičkom preispitivanju svakih pet godina od dana njezine objave kako bi se utvrdilo odražava li ona još uvijek stanje tehnike ili svrhu kojoj je bila namijenjena. Neke norme u područjima koja se brzo razvijaju kao što su informacijske i komunikacijske tehnologije, telekomunikacije, medicinski uređaji i sl. preispituju se i u kraćem vremenskom razdoblju. Obvezno periodičko preispitivanje za ostale normativne dokumente je kraće. Rezultat redovitoga periodičnog preispitivanja može biti potvrđivanje normativnog dokumenta, prerada (objava amandmana ili nove verzije) ili povlačenje normativnog dokumenta.<sup>62</sup>

Razvoj ETSI norma razlikuje se od razvoja CEN-CENELEC norma. S obzirom na velik broj različitih članova (trenutačno preko 700) koji su uključeni u razvoj, to je vrlo složen proces. ETSI pravila nalažu da se prilikom izrade norma u prvom redu uzimaju u obzir interesi članova, osim u slučaju kad je zahtjev za izradom norma nametnut od strane EK-a. U većini slučajeva norme se izrađuju za inženjere koji ih trebaju implementirati, također za stručnjake za nabavu koji od dobavljača očekuju da njihov proizvod bude u skladu s traženim normama, za tijela koja provode nadzor i sl. Norme su često predmet javne nabave ili ugovora, te pomažu da se formaliziraju tehnički aspekti takvih radnji. Ključne faze razvoja ETSI norma su: izrada novog projekta, izrada nacrta, provjera valjanosti nacrt, provjera ispravnosti teksta, odobravanje i objava norme, održavanje i razvoj norme. Izradu novog projekta inicira član ETSI-ja, EK ili EFTA, a odobravaju minimalno četiri člana ETSI-ja. Izrada norma odvija se u okviru tehničkih odbora ili radnih skupina, a ukoliko se radi o hitnom zahtjevu, odnosno o zadacima koje treba izvršiti u ograničenom vremenu, formira se skupina za specijalističke zadatke (*Specialist Task Forces, STF*), a za hitno rješavanje određenih tehničkih aspekata, skupina koja predstavlja industriju (*Industry Specification Group, ISG*). U svakoj fazi, web podržani alati omogućuju članovima ETSI-ja, ali i drugim zainteresiranim stranama da podnesu svoje primjedbe i komentare, što doprinosi izuzetnoj kvaliteti konačnog teksta, a ETSI normama osigurava status prvakasnih svjetskih norma.<sup>63</sup> U okviru ETSI-ja, objavljaju se: europske norme (*European Standard, EN*), ETSI norme (*ETSI standard, ES*) tehničke specifikacije (*ETSI Technical Specification, TS*), tehnički izvještaji (*ETSI Technical Report, TR*), upute (*ETSI Guide, EG*), specijalni izvještaji (*ETSI Special Report, SR*) i zajedničke specifikacije (*ETSI Group Specification, GS*). Prilikom donošenja

<sup>62</sup> CEN. Developing a European Standard. Dostupno na:  
<https://www.cen.eu/work/ENdev/how/Pages/default.aspx> (17.2.2016.)

<sup>63</sup> How does ETSI make standards. Dostupno na: <http://www.etsi.org/standards/how-does-etsi-make-standards> (17.2.2016.)

odluke koja će se vrsta dokumenta u konačnici objaviti, prilikom izrade novog projekta, uzimaju se u obzir razlozi donošenja i dionici koji su uključeni u proces odobravanja. S obzirom na to da je donošenje norme nešto dugotrajniji proces i zahtijeva uključivanje i odobravanje svih članova, ukoliko nije neophodno, ETSI najčešće objavljuje tehničke specifikacije jer je za njihovu objavu potrebna suglasnost samo tehničkog odbora koji ju je razvio. Za objavu dokumenata zaduženo je ETSI Tajništvo sastavljeno od zaposlenika unutar samog ETSI-ja. Tajništvo usko surađuje sa svima koji rade na razvoju dokumenata i odgovorno je za praćenje mjerodavnog postupka rada. Objavljeni dokumenti u konačnom obliku besplatni su i raspoloživi na internetskim stranicama ETSI-ja,<sup>64</sup> a periodičko preispitivanje ETSI proizvoda obavlja se uglavnom jednom u tri godine.<sup>65</sup> ETSI godišnje objavi oko 2500 novih normativnih dokumenata koji se dotiču gotovo svakog područja suvremenog društva.<sup>66</sup>

#### **2.4.3. Kriteriji za članstvo u europskim organizacijama za normizaciju**

U nekim europskim zemljama jedno je priznato *nacionalno normirno tijelo* osiguralo članstvo u CEN-u, CENELEC-u i ETSI-ju, dok su u drugim europskim zemljama osnovane dvije ili tri organizacije za područje normizacije: jedna za potrebe opće normizacije koja je član CEN-a i smatra se priznatim *nacionalnim normirnim tijelom* (NSB), druga za područje elektrotehnike koja je član CENELEC-a i smatra se priznatim *nacionalnim odborom* (NC), a u nekim europskim zemljama za područje telekomunikacija osnovana je i treća nacionalna organizacija što je prikazano u tablici 3. Nacionalna normirna tijela nisu homogena skupina. Njihova povijest, vlasnička struktura, organizacijski model, djelokrug i poslovni modeli dosta se razlikuju: od tijela koja su usko povezana s državnim tijelima ili su njihov dio, do privatnih organizacija. Rezultati studije provedene 2009. godine,<sup>67</sup> pokazali su ključne razlike u karakteristikama normirnih tijela, kao što su: neka nacionalna tijela su vladina tijela ili usko

---

<sup>64</sup> Pristup ETSI normama dostupan na: <http://www.etsi.org/standards-search#Pre-defined Collections>

<sup>65</sup> ETS Standards for Quality and Fairness, 2014. Dostupno na:  
<https://www.etsi.org/s/about/pdf/standards.pdf>

<sup>66</sup> ETSI. A guide to writing world class standards. Dostupno na:  
[\(17.2.2016.\)](https://portal.etsi.org/Portals/0/TBpages/edithelp/Docs/AGuideToWritingWorldClassStandards.pdf)

<sup>67</sup> Elk, Koos van, Horst, Rob van der Access to standardisation: study for the European Commission, Enterprise and Industry Directorate General-Final Report. Dostupno na:  
[\(17.2.2013.\)](http://www.anec.eu/attachments/Access%20Study%20-%20final%20report.pdf)

povezana s određenim ministarstvima dok su druga privatne organizacije, neka tijela naplaćuju članarine i rad u stručnim tijelima dok druga ne naplaćuju sudjelovanje u normizacijskom radu, neka se tijela bave isključivo normizacijom dok druga osim normizacije obavljaju i druge poslove komercijalnog karaktera, neka su sufinancirana od strane države dok druga to nisu već se sama financiraju prodajom norma, naplaćivanjem članarina, poslovima certifikacije, izobrazbom i sl. Unatoč navedenim razlikama svi članovi CEN-a i CENELEC-a morali su zadovoljiti iste kriterije za članstvo u CEN-u i CENELEC-u.

U namjeri održavanja i osnaživanja učinkovitosti europskog normizacijskog sustava kako bi on, uz stalna poboljšanja, postigao izvrsnost, a na inicijativu Europskoga vijeća, CEN i CENELEC donijeli su 2011. godine dokument, *Upute o kriterijima za članstvo u CEN-u i CENELEC-u*,<sup>68</sup> koji sadrži niz kriterija koje svi nacionalni članovi moraju trajno ispunjavati. Osnovni kriteriji koje članovi moraju uvijek ispunjavati su: transparentnost, otvorenost i razvojna dimenzija, nepristranost i konsenzus, učinkovitost i primjerenost, dosljednost (koherencija) i održivost i stabilnost. Ovim se kriterijima slijede ista načela koja je priznala Svjetska trgovinska organizacija (WTO) u području normizacije<sup>69</sup> stoga su svi navedeni kriteriji istovremeno i WTO/TBT kriteriji, osim posljednjeg koji se odnosi na održivost i stabilnost i koji je kriterij CEN-CENELEC-a. Navedeni kriteriji su u potpunosti u skladu i s Uredbom (EU) br.1025/2012.<sup>70</sup> Radi boljeg razumijevanja složenosti sustava europske normizacije i potrebnih zahtjeva za njegovim funkcioniranjem potrebno se kratko osvrnuti na osnovne kriterije za članstvo.

Prvi kriterij, transparentnost, odnosi se na ispunjavanje kriterija prema kojem sve bitne informacije i dokumenti kao što su program rada, nacrti dokumenata i objavljeni dokumenti, moraju biti lako dostupni svim zainteresiranim stranama na teritoriju svih članova WTO-a. Radi ispunjavanja europskih zahtjeva koje je postavila *direktiva 98/34 Europskoga parlamenta i Vijeća* u vezi s normizacijskom djelatnošću, ovaj kriterij uključuje i postupak mirovanja svih nacionalnih projekata u područjima dogovorenih europskih projekata, a nacrti dokumenata trebaju biti dostupni na način koji omogućuje svim stranama koje sudjeluju u normizacijskom procesu davanje doprinosa i primjedaba.

---

<sup>68</sup> CEN-CENELEC Guide 20. *Guide on membership criteria of CEN and CENELEC*, 2011.

<sup>69</sup> WTO/TBT Agreement on Technical Barriers to Trade. Annex 3. Code of Good Practice for the preparation, adoption and application of standards

[https://www.wto.org/english/res\\_e/publications\\_e/tbtotrade\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/tbtotrade_e.pdf) (18.2.2016.)

<sup>70</sup> Uredba (EU) br.1025/2012 Europskog parlamenta i Vijeća. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R1025&from=EN>

Drugi kriterij odnosi se na otvorenost i razvojnu dimenziju, a zasniva se na pretpostavci da se svim članovima međunarodnog normizacijskog tijela koji su zainteresirani za određene normizacijske aktivnosti treba pružiti prilika za sudjelovanjem u svim fazama izrade norma, te da treba promicati i omogućiti sudjelovanje slabijih zainteresiranih strana, odnosno zemalja u razvoju.

Treći se kriterij odnosi na nepristranost i konsenzus kojim se svim odgovarajućim tijelima članica WTO-a treba osigurati prilika za doprinos u izradi norme uz osigurana pravila prema kojima se sva mišljenja jednakom uzmaju u obzir uz osiguranu ravnotežu između privatnih i javnih, gospodarskih i socijalnih te ekoloških interesa u okviru normizacijskog rada. Proces normizacije temelji se na konsenzusu jer se u obzir uzmaju sva iznesena stajališta, a ona oprečna se približavaju što u konačnici rezultira donošenjem dokumenata koji su nastali na temelju općeg slaganja bez čvrstog protivljenja bitnim sadržajima od strane znatnoga dijela interesnih skupina.

Kriterijem učinkovitost i primjerenozahtjeva se od članova da norme budu primjerene i odgovaraju zahtjevima zakonodavstva i tržišta te znanstvenom i tehnološkom razvoju u različitim zemljama te da budu visoke kvalitete, propisno održavane i lako dostupne krajnjim korisnicima.

Peti se kriterij za članove CEN-a i CENELEC-a odnosi na dosljednost ili koherentnost, a osnovni je zahtjev ovoga kriterija izbjegći izradu proturječnih norma, udvostručavanje ili preklapanje rada u srodnim normizacijskim tijelima. Ovim se kriterijem od članova zahtjeva implementacija europskih norma (najmanje 80 %) koja prepostavlja davanje europskoj normi statusa nacionalne norme i povlačenje svih proturječnih nacionalnih norma, te uspostavu učinkovitog postupka obavješćivanja o nacionalnim projektima koji uključuje i postupak mirovanja nacionalnog rada u području dogovorenog europskog rada.

Posljednji, šesti kriterij odnosi se na održivost i stabilnost sustava i to je kriterij CEN-a i CENELEC-a kojim se prepoznaje ključna uloga članova u europskome normizacijskom sustavu i na nacionalnoj razini te se od članova zahtjeva da osiguraju sredstva za redovito plaćanje godišnje članarine te stabilnu infrastrukturu s kvalificiranim osobljem. Smatra se da je ključni aspekt ovoga kriterija službeno priznavanje člana od strane vlade. Od članova se traži da za sve ove kriterije osiguraju potrebne dokaze koji su npr. nacionalni zakon, unutrašnja pravila rada, ostala pravila i postupci, periodične analize, godišnji izvještaj, statistički podaci, internetski sustav, dostupnost poslovnih planova, dostupnost dokumenata i informacija na internetskim stranicama i sl. Pored ovih kriterija, u istom su referentnom

dokumentu definirani dodatni kriteriji za organizacije koje se prijavljuju za članstvo.<sup>71</sup> Pored navedenih šest kriterija, kandidati za članstvo moraju dokazati još tri kriterija, a to su: sposobnost postizanja članstva u EU-u ili EFTA-i (obično se zahtjev može razmatrati samo ako su utvrđeni ciljni datumi); da imaju status kandidata, (za što je pretpostavka da je proces usklađivanja nacionalnog sustava sa sustavom EU-a dosegao točku u kojoj je uspostavljen i potpuno djelotvoran zakonodavni okvir za dragovoljnu normizaciju) i službeno pismo prijave za članstvo naslovljeno na CEN i CENELEC s obrazloženjem i priloženom popratnom dokumentacijom koja pokazuje pridržavanje svih potrebnih kriterija (osnovnih i dodatnih).<sup>72</sup>

Za trajno praćenje sustava kroz praksu redovitog ocjenjivanja među tijelima iste razine radi utvrđivanja i provjere ispunjavaju li CEN-ovi i CENELEC-ovi članovi sve kriterije nakon što su postali članovi, CEN i CENELEC objavili su referentni dokument CEN-CENELEC Guide 22, *Guide on the organisational structure and processes for the assessment of the membership criteria of CEN and CENELEC, 2015.*<sup>73</sup> Cilj ovoga dokumenta je pored navedenog, povećati uzajamno razumijevanje, i poboljšati odgovornost prema europskome normizacijskom sustavu. Ovaj složen skup kriterija dokazali su i trajno moraju održavati svi članovi koji pored navedenih kriterija moraju pratiti niz drugih preporuka, pravila i postupaka koje CEN-CENELEC objavljuje u obliku unutrašnjih pravila (*Internal Regulations*), uputa (*Guides*), sporazuma o suradnji (*Cooperations*).<sup>74</sup>

U CEN-u i CENELEC-u sudjelovanje članova u određenoj normizacijskoj aktivnosti odvija se posredstvom jedne delegacije koja predstavlja konsenzus koji su postigle sve zainteresirane strane na nacionalnoj razini. Taj se princip naziva *načelo nacionalne delegacije* i odražava važnost sudjelovanja u europskom procesu normizacije tako da se na nacionalnoj razini pomire svi bitni interesi.

Što se tiče ETSI-ja, njegova organizacijska struktura, članstvo, postupkovna pravila i politika u pravu intelektualnog vlasništva definirani su na drugačiji način nego što je to u CEN-u i CENELEC-u, pa član ETSI-ja ne mora uopće biti priznato nacionalno normirno tijelo ili nacionalni odbor, a iz jedne zemlje može biti više članova u ETSI-ju. Takva politika otvorenog članstva omogućuje da svaka organizacija može postati član ETSI-ja i izravno

<sup>71</sup> Zadnji kandidat koji je primljen u punopravno članstvo CEN-a i CENELEC-a bio je NSB iz Makedonije, 2012. godine.

<sup>72</sup> CEN-CENELEC Guide 20. Guide on membership criteria of CEN i CENELEC, Edition 4, 2015. [ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/20\\_CENCLCGuide20.pdf](ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/20_CENCLCGuide20.pdf) (18.2.2016.)

<sup>73</sup> CEN-CENELEC Guide 22. Guide on the organisational structure and processes for the assessment of the membership criteria of CEN and CENELEC, 2015. Dostupno na:

[ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/22\\_CENCLCGuide22.pdf](ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/22_CENCLCGuide22.pdf) (18.2.2016.)

<sup>74</sup> Referentni dokumenti za normizacijski rad unutar europske normizacije dostupni su na: <http://boss.cen.eu/reference%20material/RefDocs/Pages/default.aspx> (19.2.2016.)

sudjelovati u procesu razvoja norma. *ETSI norme* donose se na način različit od europskih norma koje donose CEN, CENELEC i njihovi članovi, ali ih sva nacionalna normirna tijela, bez obzira jesu li članovi ETSI-ja ili nisu, prihvaćaju kao nacionalne norme u nacionalni sustav na način kako to čine sa CEN-ovim i CENELEC-ovim normama.<sup>75</sup>

---

<sup>75</sup> U ISO-u, IEC-u članstvo se također temelji na principu nacionalne delegacije dok se u ITU-u članstvo temelji na principu izravnog članstva kao i u ETSI-ju.

### **3. HRVATSKA NORMIZACIJA**

Hrvatska se normizacija temelji na međunarodnim obvezama koji proizlaze iz *Sporazuma o tehničkim zaprekama u trgovini Svjetske trgovinske organizacije* (WTO) te na obvezama usklađivanja s europskim sustavom tehničkih propisa, norma i postupaka ocjenjivanja sukladnosti koji proizlaze iz *Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju*. Republika Hrvatska je postala članicom WTO-a 30. studenoga 2000. godine, a *Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju* s Europskom unijom potpisala je u prosincu 2001. godine te je stupio na snagu 1. veljače 2005. godine, kad je i formalno uspostavljen pravni temelj odnosa između Republike Hrvatske i Europske unije koji je omogućio pripreme Republike Hrvatske za ostvarivanje punopravnog članstva u Europskoj uniji. U području nacionalne normizacije WTO *Sporazum o tehničkim zaprekama u trgovini* odnosi se na donošenje nacionalnih norma prihvaćanjem međunarodnih norma kad je god to moguće, na donošenje normi, uz uzimanje u obzir aktualnog stanja tehnike, konsenzusom svih zainteresiranih strana (proizvođača, državne uprave, udruga potrošača, stručnih udruga itd.), na dragovoljnu primjenu norma itd. Potpisivanjem *Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju* Republika Hrvatska preuzela je obvezu za postupno usklađivanje svojeg tehničkog zakonodavstva s tehničkim propisima Europske unije, europskom normizacijom, mjeriteljstvom i akreditacijom te s postupcima za ocjenjivanje sukladnosti.

Radi ostvarivanja glavnih ciljeva normizacije 2005. godine osnovan je Hrvatski zavod za norme (HZN) kao jedinstveno nacionalno normirno tijelo koje ima odgovornost za pripremu nacionalnih norma te za zastupanje nacionalnih interesa u svim pitanjima normizacije na nacionalnoj, europskoj i međunarodnoj razini. U tijeku pregovora za ulazak Republike Hrvatske u Europsku uniju, Hrvatski zavod za norme kao dio infrastrukture za kvalitetu RH bio je važan sudionik procesa prilagodbe RH za članstvo u Europskoj uniji. HZN je neovisna i neprofitna javna ustanova, a pravna regulativa priznaje HZN kao jedino tijelo koje ima odgovornost za pripremu nacionalnih norma i čije se bitne značajke odnose na: nezavisnost u odnosu na javnu upravu, odlučivanje utemeljeno na konsenzusu, transparentan proces donošenja odluka, uključivanje svih interesa u upravljanje normirnim tijelom i njegov rad, dragovoljno sudjelovanje zainteresiranih strana i javne rezultate rada koje svatko može upotrebljavati.

HZN je osnovan radi ostvarivanja sljedećih ciljeva: povećanja razine sigurnosti proizvoda i procesa, čuvanja zdravlja i života ljudi te zaštite okoliša, promicanja kvalitete proizvoda, procesa i usluga, otklanjanja tehničkih zapreka u međunarodnoj trgovini i dr.

Uloga i zadaci HZN-a kao hrvatskoga normirnog tijela proizlaze iz *Zakona o normizaciji*, *Uredbe o osnivanju*, *Statuta* i članstva u međunarodnim i europskim normirnim tijelima.

HZN zastupa Republiku Hrvatsku u međunarodnim i europskim organizacijama za normizaciju, a svojim članstvom u tim organizacijama HZN osigurava pravo na aktivno sudjelovanje hrvatskih predstavnika gospodarstva i drugih interesnih skupina u izradbi norma na međunarodnoj i europskoj razini kao i dostupnost i prihvaćanje međunarodnih i europskih norma u RH. HZN-ova pravila za rad nastala su na temelju punopravnog članstva HZN-a u međunarodnim i europskim organizacijama za normizaciju (ISO-u, IEC-u, CEN-u i CENELEC-u), te su usklađena s *Kodeksom dobre prakse* Svjetske trgovinske organizacije, *Uredbom (EU) broj 1025/2012 Europskoga parlamenta i Vijeća o europskoj normizaciji*.

Jedna od najvažnijih zadaća HZN-a je priprema, prihvaćanje i objava hrvatskih norma što je uređeno Zakonom o normizaciji (NN 80/13), a jedan od strateških ciljeva je i poticanje suradnje s gospodarstvom, posebno malim i srednjim poduzetnicima, komorama, udrugama i drugim zainteresiranim stranama. Primjena hrvatskih norma pridonosi kvaliteti i konkurentnosti hrvatskoga gospodarstva te olakšava izlazak kvalitetnih hrvatskih proizvoda na međunarodno tržište.

### **3.1. Proces uskladivanja s Europom**

Nakon osnivanja Republike Hrvatske ovlaštenost za područje normizacije prenesena je s bivše SFRJ na Republiku Hrvatsku primjenom *Zakona o standardizaciji* od 8. listopada 1991. godine.<sup>76</sup> Vlada Republike Hrvatske obavljanje poslova normizacije u prvo je vrijeme povjerila Ministarstvu znanosti i tehnologije, a 1992. godine te poslove preuzima *Državni zavod za normizaciju i mjeriteljstvo* (DZNM)<sup>77</sup> koji je između ostalih preuzeo stručne poslove koji uključuju: uspostavljanje sustava normizacije, izdavanje hrvatskih norma, uspostavljanje i vođenje središnjeg dokumentacijskog i informacijskog sustava o hrvatskim normama, nakladništvo i raspačavanje izdanja u području normizacije i obavljanje drugih poslova u djelokrugu normizacije. DZNM je 1993. godine preuzeo i Centralnu standardoteku<sup>78</sup> sa svom

<sup>76</sup> Zakon o standardizaciji. // Narodne novine 53 (1991).

<sup>77</sup> Zakon o ustrojstvu i djelokrugu ministarstava i drugih organa državne uprave. // Narodne novine 55 (1992).

<sup>78</sup> Prije nego li je u RH osnovano tijelo za područje normizacije u Zagrebu je unutar Instituta informacijskih znanosti bila ustrojena Centralna standardoteka, čije je osnivanje 60-ih godina prošlog stoljeća inicirao Božo Težak. Vidi: Tuđman, M. Božo Težak i razvoj informacijske znanosti.

Researchgate. 213-231. Dostupno na:

[https://www.researchgate.net/publication/281150690\\_Bozo\\_Tezak\\_i\\_rазвој\\_informacijske\\_znanosti](https://www.researchgate.net/publication/281150690_Bozo_Tezak_i_rазвој_informacijske_znanosti)).

pripadajućom dokumentacijom i arhivom koja je bila ustrojena u Zagrebu unutar Instituta informacijskih znanosti.

Ustrojavanje DZNM-a i izgradnja novog sustava normizacije započela je u Republici Hrvatskoj u trenutku kad je na nacionalnoj razini donesena odluka o preobrazbi poluplanskog gospodarskog sustava na tržišno usmjereni gospodarstvo. U sklopu preobrazbe cjelokupnoga društvenog, političkog i gospodarskog sustava bilo je potrebno provesti i prilagodbu tzv. tehničke infrastrukture države kojom je između ostalog trebalo provesti promjene odgovarajućih institucijskih struktura koje su uključivale i promjene u sustavu donošenja tehničkih propisa, normizacije, ocjenjivanja sukladnosti i akreditacije) i dr., a koje su trebale odražavati posve drukčije shvaćanje društvenog i gospodarskog sustava. Sustav normizacije je nakon osnivanja DZNM-a bio uređen preuzetim *Zakonom o standardizaciji* (NN 53/91) i velikim brojem podzakonskih akata (oko 350 propisa) koji su doneseni za njegovu provedbu, a koji su se temeljili na primjeni preuzetih norma (JUS)<sup>79</sup> iz bivše države (oko 12000 norma).<sup>80</sup> Te norme nisu u potpunosti odražavale stanje tehnike u Republici Hrvatskoj, bile su zastarjele i nisu bile sukladne s međunarodnim i europskim normama, a obvezatnošću primjene bile su izjednačene s podzakonskim aktima. Norme su služile za održavanje određene razine kvalitete proizvoda i usluga, a također su se često upotrebljavale za provođenje nadzora nad tržištem kao nadomjestak za nepostojeće tehničke propise. Zbog toga su se morala pripremiti nova zakonska rješenja kako bi se sustav normizacije uredio na suvremen i svjetlu prepoznatljiv način.

Važno je istaknuti da su pravila i postupci za razvoj norma čak i u tom razdoblju bili usklađeni sa sličnim postupcima u zemljama tržišnog gospodarstva jer je svatko mogao podnijeti prijedlog za razvoj kakve nove norme i sudjelovati u procesu normizacije, a nacrti norma bili su javno dostupni na način kojim su zainteresirane strane mogle na njih dati primjedbe. U velikoj mjeri norme su se i tada temeljile na odgovarajućim međunarodnim, normama ISO-a i IEC-a. Metode i ciljevi preobrazbe u području normizacije uključivale su prijelaz s obvezatnih norma na dragovoljne norme, pretvorbu iz državne u javnu ustanovu, prilagodbu nacionalnog sustava uvjetima koji odgovaraju tržišnom gospodarstvu te usklađivanje hrvatskih norma s europskim i međunarodnim normama. Te je temeljne

---

U travnju 1993. godine Državni zavod za normizaciju i mjeriteljstvo preuzima Centralnu standardoteku sa svom pripadajućom dokumentacijom i arhivom. U skladu s dogовором око назива, Standardoteka mijenja назив у нормотека.

<sup>79</sup> Preuzete JUS norme Zakonom o normizaciji, Narodne novine 55 (1996) preimenovane su u hrvatske norme, a oznaka JUS zamijenjena je oznakom HRN

<sup>80</sup> Zima, S. Hrvatska normizacija jučer, danas, sutra. // Glasilo DZNM. 4-6 (2004), str. 35-39.

promjene bilo moguće provesti samo uz aktivno sudjelovanje države, a neke su preobrazbe na usklađivanju započete već osnivanjem DZNM-a, ali je za provođenje tih preobrazba bilo potrebno donijeti novo zakonodavstvo. Novim je *Zakonom o normizaciji*, koji je 1996. godine<sup>81</sup> donio Hrvatski sabor uređen način donošenja tehničkih propisa, sustav ocjenjivanja sukladnosti i akreditacije, a norme su definirane kao dragovoljni dokumenti. Istim je zakonom utvrđen datum prestanka obvezatnosti postojećih norma preuzetih iz zakonodavstva bivše SFRJ. U skladu s europskim smjernicama u zakonske se odredbe uvode tzv. temeljni zahtjevi za proizvode, procese i usluge, koji se mogu dokazati normama čija je primjena dragovoljna. *Zakonom o normizaciji* postavljeni su temelji za izgradnju novog sustava u području sigurnosti, zaštite života i zdravlja ljudi, zaštite okoliša i zaštite potrošača u skladu s europskim i svjetskim zahtjevima te se norme preuzete iz bivše države postupno zamjenjuju novim, međunarodnim i europskim normama čime se s njima sukladnim hrvatskim proizvodima olakšava izlazak na europsko i svjetsko tržište. *Pravilnikom o načinu osnivanja i rada tehničkih odbora* (Narodne novine 86/98) i *Pravilnikom o izradbi, izdavanju i objavi hrvatskih normi* (Narodne novine 74/97) postavljena su osnovna pravila za rad hrvatske normizacije te je omogućeno stvaranje infrastrukture tehničkih odbora i pokrenut postupak donošenja novih hrvatskih norma.

*Zakon o normizaciji* objavljen 1996. godine ipak nije mogao predstavljati konačno rješenje jer njime nisu riješeni svi aspekti potrebni za usklađivanje s europskim zakonodavstvom, normizacijom, mjeriteljstvom, ocjenjivanjem sukladnosti i akreditacijom pa je upravljanje normizacijom i dalje ostalo u odgovornosti države. Zato je u sljedećem koraku bilo potrebno provesti preobrazbu organizacijskog ustrojstva normizacije, odnosno osnivanje tijela za norme čija je svrha bila preuzimanje uloge nacionalnog normirnog tijela, nedržavne, javne institucije i pored postupnog preuzimanja europskih norma u nacionalni normizacijski sustav potrebno je bilo preuzimanje čitave koncepcije europskoga *novoga pristupa*<sup>82</sup> prema kojem se razdvaja odgovornost između zakonodavca odnosno propisa koje on donosi o *bitnim zahtjevima* za različite skupine proizvoda i stručnih normirnih tijela koja izrađuju tehničke specifikacije u obliku norma potrebnih za proizvodnju i stavljanje na tržište proizvoda koji su sukladni *bitnim zahtjevima*. O ovoj će temi biti više govora na drugome mjestu.

---

<sup>81</sup> Zakon o normizaciji. // Narodne novine 55 (1996).

<sup>82</sup> Vuković, M. Preobrazba hrvatske tehničke infrastructure: zadaci i uloga države. // Glasilo DZNM 1-2 (2002), str. 3-7.

Prema Nacionalnom programu Republike Hrvatske za pridruživanje Europskoj uniji za 2003. godinu u rujnu i listopadu 2003. godine doneseni su osnovni zakoni u području tehničkog zakonodavstva:

- *Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenu sukladnosti* (Narodne novine 158/2003)
- *Zakon o općoj sigurnosti proizvoda* (Narodne novine 158/2003)
- *Zakon o akreditaciji* (Narodne novine 158/2003)
- *Zakon o normizaciji* (Narodne novine 163/2003) i
- *Zakon o mjeriteljstvu* (Narodne novine 163/2003).

U skladu s europskim zahtjevima, institucionalno razdvajanje funkcija propisivanja (odgovornost javne uprave) od aktivnosti normizacije, akreditacije i ocjenjivanja sukladnosti bilo je nužno radi stvaranja preduvjeta za potpunu implementaciju odgovarajućeg dijela *acquis communautaire* u području slobode kretanja roba tzv. *Direktiva novoga pristupa*. Javna uprava zadržava zakonodavnu i provedbenu funkciju uz istovremeno stvaranje uvjeta za osnivanje i rad niza nezavisnih tijela izvan državne uprave. Taj preduvjet je ispunjen donošenjem *Zakona o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjeni sukladnosti*. Jedno od važnih tijela koje je bilo potrebno osnovati je hrvatsko nacionalno normirno tijelo. Prema europskim preporukama to tijelo ima važnu ulogu prihvaćanja međunarodnih i europskih norma na nacionalnoj razini i mora osigurati članstvo u međunarodnim (ISO, IEC) i europskim organizacijama za normizaciju (CEN, CENELEC, ETSI). U skladu s europskim zahtjevima osnovne i bitne značajke nacionalnog normirnog tijela trebaju biti ove:

- nezavisnost u odnosu na javnu upravu
- odlučivanje utemeljeno na konsenzusu
- transparentan proces donošenja odluka
- uključivanje svih interesa u upravljanje normirnim tijelom i njegov rad
- dragovoljno sudjelovanje zainteresiranih strana
- javni rezultati rada koje svatko može upotrebljavati.

Prvi korak prema uređenju područja normizacije u skladu s navedenim europskim zahtjevima bilo je donošenje *Zakona o normizaciji* (Narodne novine 163/2003) kojim je uređeno osnivanje hrvatskog nacionalnog normirnog tijela (članak 5.), njegova djelatnost, članstvo u hrvatskome normirnom tijelu i njegovo financiranje. *Uredba o osnivanju Hrvatskog zavoda za norme (HZN)* donesena je u studenome 2004. godine (Narodne novine 154/2004), a izmijenjena je u travnju 2005. godine (Narodne novine 44/2005).

Osnivanje HZN-a kao javne ustanove izvan sustava državne uprave dio je procesa usklađivanja infrastrukture za kvalitetu Republike Hrvatske sa zahtjevima za članstvo u Europskoj uniji što je utvrđeno *Sporazumom o stabilizaciji i pridruživanju*, člankom 73.<sup>83</sup> koji se odnosi na područje slobode kretanja roba i sigurnosti proizvoda, a temeljeno na usklađivanju s europskom normizacijom i njoj srodnih djelatnosti kao što su donošenje tehničkih propisa, ocjenjivanje sukladnosti, akreditacija i mjeriteljstvo. Sklapanjem toga sporazuma 2003. godine te podnošenjem zahtjeva za punopravno članstvo u EU Hrvatska je preuzela obvezu usklađivanja svoga zakonodavstva sa zakonodavstvom EU-a, tzv. *acquis communautaire*. Uspostava hrvatskog normirnog tijela, njegov ustroj, razvoj nacionalne infrastrukture za kvalitetu koju čine normizacija, mjeriteljstvo, akreditacija i ocjenjivanje sukladnosti i rezultati nacionalne normizacije trebali su pokazati stupanj usklađenosti sustava normizacije i stanja tehnike u Hrvatskoj s europskim sustavom, omogućiti punopravno članstvo u europskim organizacijama za normizaciju i posredno pokazati spremnost Hrvatske za ravnopravno sudjelovanje i djelatan doprinos daljnjem razvoju europskoga sustava. U skladu s usklađivanjem zakonodavstva Hrvatske sa zakonodavstvom EU, članstvo HZN-a u europskim organizacijama za normizaciju CEN i CENELEC bio je i jedan od preduvjeta za članstvo Republike Hrvatske u Europskoj uniji. U lipnju 2005. godine međunarodne i europske organizacije za normizaciju u kojima je DZNM dotad predstavljao Republiku Hrvatsku obaviještene su o institucijskim promjenama u Republici Hrvatskoj i o osnivanju HZN-a kao hrvatskog nacionalnog normirnog tijela (član umjesto DZNM-a postaje HZN).

U procesu tehničkog usklađivanja Hrvatske sa zahtjevima koji su se postavili u razdoblju priprema za europske integracije trebalo je uspostaviti tehničku infrastrukturu radi postizanja nacionalnoga konsenzusa o tehničkim pitanjima u različitim stručnim područjima.

### **3.2. Tehnička infrastruktura**

HZN je u trenutku početka rada preuzeo od DZNM-a postojeću infrastrukturu tehničkih odbora u svim područjima normizacije (116 tehničkih odbora u općim područjima, 53 u području elektrotehnike, 3 u području telekomunikacija, ukupno 172 tehnička odbora sa

---

<sup>83</sup> Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju. Dostupno na:

[http://www.mvep.hr/files/file/publikacije/SSP-VERZIJA\\_ZA\\_WEB1.pdf](http://www.mvep.hr/files/file/publikacije/SSP-VERZIJA_ZA_WEB1.pdf) (15.12.2015.)

oko 3500 članova iz gospodarstva, državne uprave, sveučilišta, instituta, komora, stručnih udruga i sl.), preimenovao tehničke odbore i nastavio rad na dotadašnjim postignućima.<sup>84</sup>

Područja rada hrvatske normizacije obuhvatilo je područja rada međunarodnih i europskih organizacija za normizaciju čiji je DZNM tada bio član, a ustrojeno je u četrnaest područja normizacije: graditeljstvo; kemikalije, kemijsko inženjerstvo, poljoprivredni i prehrambeni proizvodi; strojarstvo, metalni materijali; zdravlje, okoliš i medicinska oprema; prijevoz, rukovanje materijalima i pakiranje; osnovne norme; proizvodi za domaćinstvo i slobodno vrijeme; informatika; opća elektrotehnika; energetska elektrotehnika; elektronika; telekomunikacije; nemetalni materijali. U navedenim se područjima uspostavlja infrastruktura savjetodavnih i stručnih tijela: tehničkih odbora, pododbora i radnih skupina koja omogućuje okupljanje svih zainteresiranih strana za određeni predmet normizacije radi postizanja nacionalnog konsenzusa u postupku pripreme međunarodnih i europskih norma i njihova prihvaćanja u nacionalnu normizaciju, radi pripreme hrvatskih norma i radi osiguravanja njihove dragovoljne primjene u Republici Hrvatskoj.

Glavni cilj rada tehničkih odbora bio je okupiti predstavnike svih zainteresiranih strana radi pripreme nacionalnih norma i radi zastupanja nacionalnog stava u postupcima donošenja međunarodnih i europskih norma. DZNM je organizirao djelatnost normizacije u područjima u kojima je iskazana potreba za donošenjem hrvatskih norma, a u kojima je kao član međunarodnih i europskih organizacija osigurao dostupnost međunarodnih i europskih norma i omogućio hrvatskim predstavnicima sudjelovanje u radu na nadnacionalnim razinama te pravo na prihvaćanje međunarodnih i europskih norma u hrvatsku normizaciju. Javnim pozivima za sudjelovanje u radu tehničkih odbora koja su objavljivana u Glasilima DZNM-a omogućeno je sudjelovanje svim zainteresiranim stranama u hrvatskoj normizaciji. Uz javne pozive, posebni su pozivi za sudjelovanje u radu tehničkih odbora slani potencijalnim zainteresiranim stranama kao što su: Hrvatska gospodarska komora, Hrvatska obrtnička komora, Hrvatska udruga za zaštitu potrošača, tijela državne uprave, fakulteti, javna poduzeća i velike tvrtke, instituti, ispitni laboratoriji i dr. Niz podataka o tehničkim odborima, njihovim područjima rada i odgovarajućim međunarodnim i europskim tehničkim odborima čiji rad prate, o njihovu ustrojstvu kao i njihovim predsjednicima bio je dostupan javnosti preko internetskih stranica DZNM-a. Ukupan broj tehničkih odbora u svim područjima normizacijskog rada na dan osnivanja HZN-a bio je 172, a pored toga, osnovano je i 230 pododbora i radnih skupina što čini oko 400 stručnih tijela DZNM-a. Odlukom Upravnog

---

<sup>84</sup> Izvješće o izvršenju godišnjeg programa rada i poslovanja Hrvatskog zavoda za norme za 2005. godinu. Dostupno na: [http://www.hzn.hr/UserDocsImages/izvjestaji/HZN\\_2005\\_01.pdf](http://www.hzn.hr/UserDocsImages/izvjestaji/HZN_2005_01.pdf) (10.12.2015.)

vijeća HZN-a postojeća infrastruktura tehničkih odbora (DZNM/TO) preuzeta je i preimenovana (HZN/TO) na dan početka rada HZN-a.

Datumom osnivanja HZN-a, 1. srpnja 2005. godine, HZN je od DZNM-a preuzeo postojeću infrastrukturu tehničkih odbora, a u skladu sa suvremenim europskim pravilima, kojom članovi daju doprinos financiranju nacionalnog normirnog tijela i omogućuju daljnji razvoj nacionalne normizacije, HZN je uveo plaćanje članarine za članstvo u HZN-u.

*Uredbom o osnivanju HZN-a* utvrđeno je da radi ostvarivanja svojih interesa u vezi s hrvatskom normizacijom svaka pravna ili fizička osoba sa sjedištem odnosno prebivalištem u Republici Hrvatskoj može biti član HZN-a. *Statutom HZN-a* utvrđen je način sudjelovanja članova HZN-a u radu i upravljanju HZN-om, vrste članstva (redovito i promatračko) kao i način ostvarivanja članstva. *Pravilnikom o članstvu u HZN-u* koji je Upravno vijeće donijelo na sjednici održanoj 30. kolovoza 2005. godine uređena su pitanja povezana s članstvom u HZN-u, prava i dužnosti članova, vrste članstva, utvrđivanje iznosa članarine i način njezina plaćanja, prijavljivanje i primanje u članstvo te prestanak članstva.

Od članova se očekuju veće odgovornosti za jasno usmjeravanje aktivnosti hrvatske normizacije prema potrebama hrvatskoga gospodarstva i njegova razvoja. HZN je također krenuo prema uspostavi partnerskih odnosa s državnom upravom u provedbi njezine politike i implementaciji zakonodavstva i osiguravanju slobodnoga kretanja roba i sigurnosti proizvoda te u zaštiti potrošača. *Pravila za rad u tehničkim odborima* usklađuju se s načelima međunarodnih i europskih organizacija za normizaciju te *Kodeksom dobre prakse za normizaciju* Svjetske trgovinske organizacije (WTO) pa se hrvatska normizacija temelji na sljedećim načelima:

- uzimanje u obzir dostignutog stanja tehnike i pravila suradnje te rezultata međunarodne i europske normizacije,
- konsenzus o sadržaju hrvatskih norma,
- pravo dragovoljnog sudjelovanja svih zainteresiranih strana i njihove ravnomjerne zastupljenosti u postupku pripreme hrvatskih norma, prihvatanje hrvatskih norma te dragovoljna uporaba hrvatskih norma,
- javnost rada u svim fazama i obavješćivanje javnosti na prikladan način
- međusobna usklađenost hrvatskih norma, izrada hrvatskih norma u skladu s pravilima izrade i oblikovanja hrvatskih norma,
- sprečavanje prevladavanja pojedinačnih interesa nad zajedničkim interesom i

- poštivanje autorskih prava i prava umnožavanja.<sup>85</sup>

Za obavljanje poslova hrvatske normizacije HZN nastavlja s osnivanjem stručnih radnih tijela: tehničkih odbora, pododbora i radnih skupina te donosi pravila za rada tehničkih odbora, pododbora i radnih skupina, njihovih članova.<sup>86</sup> Tijekom 2007. godine nastavljene su aktivnosti na usklađivanju unutrašnjih pravila za normizaciju koja su usklađena s pravilima međunarodnih i europskih organizacija za normizaciju te *Kodeksom dobre prakse za normizaciju* Svjetske trgovinske organizacije (WTO). Upravno vijeće usvojilo je četiri UPN-a: UPN 1: *Normizacija općenito, ciljevi i osnovna načela*; UPN 2: *Vrste dokumenata i njihovo označivanje*; UPN 5: *Osnivanje i rad tehničkih odbora*; UPN 6: *Sastavljanje i oblikovanje hrvatskih norma i drugih dokumenata dostupnih javnosti*. Nakon donošenja Unutrašnjih pravila za normizaciju, UPN 5, *Osnivanje i rad tehničkih odbora*, u studenome 2007. godine započela je posljednja faza preustroja tehničkih odbora u skladu s novim pravilima.<sup>87</sup>

U skladu s navedenim pravilima svaki HZN/TO mora imati najmanje tri člana koji su predstavnici različitih interesnih skupina (predstavnici industrije, proizvođači, inženjerske komore, pružatelji usluga, tijela za ocjenjivanje sukladnosti, ispitni laboratorijski i certifikacijska tijela, državna uprava i javne ustanove, dobavljači, potrošači i korisnici roba i usluga, udruge potrošača, fizičke osobe, istraživačka i inspekcijska tijela, obrazovne organizacije, savjetničke tvrtke, društva i druge stručne i pravne osobe). Članovi TO-a predstavnici su redovitih članova HZN-a.<sup>88</sup> Broj redovitih članova HZN-a nije stalan i pokazatelj je interesa zainteresiranih skupina za normizacijske aktivnosti. Rezultat provedbe promotivnih aktivnosti HZN-a kao i opće gospodarske situacije u društvu (Grafikon 1.).

---

<sup>85</sup> UPN 1:2014, *Unutrašnja pravila za normizaciju – 1. dio: Normizacija općenito, ciljevi i osnovna načela*. HZN, 2014. Dostupno na: [http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/UPN\\_1\\_2014-02-20.pdf](http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/UPN_1_2014-02-20.pdf). (11.12.2015.)

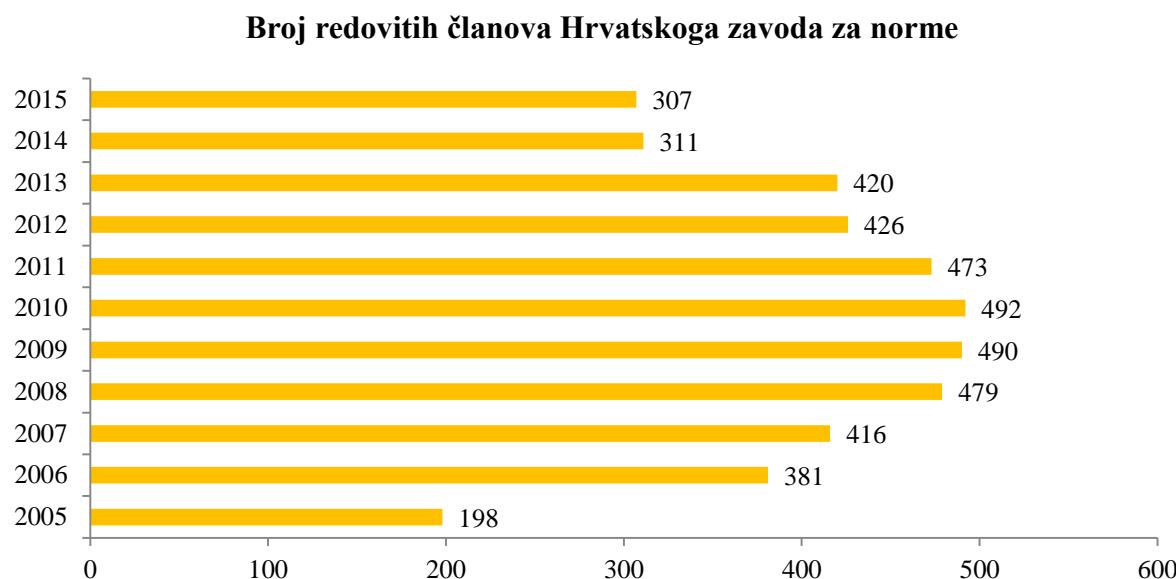
<sup>86</sup> UPN 5:2014, *Unutrašnja pravila za normizaciju – 5. dio: Osnivanje i rad tehničkih odbora*. HZN, 2014. Dostupno na: [http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/UPN\\_5\\_2014-02-20.pdf](http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/UPN_5_2014-02-20.pdf)

<sup>87</sup> Izvješće o izvršenju godišnjeg programa rada i poslovanja Hrvatskog zavoda za norme u 2007. godini. Zagreb: Hrvatski zavod za norme, 2007. Dostupno na:

<http://www.hzn.hr/UserDocsImages/izvjestaji/GI2007a.pdf> (11.12.2015.)

<sup>88</sup> Hrvatski zavod za norme trenutačno ima 307 redovitih članova koji delegiraju stručnjake za sudjelovanje u radu tehničkih odbora.

Grafikon 1. Redoviti članovi HZN-a



Izvor: Podaci prema bazi podataka ISHZN

Redoviti član HZN-a<sup>89</sup> može u jednom odboru imati do tri predstavnika, ali samo jedan ima pravo glasovati. Broj članova u jednome HZN/TO-u nije ograničen, ali zbog djelotvornosti rada preporučuje se da ne bude veći od 25. Članovi HZN/TO-a zastupaju interes svojih organizacija koji ih delegiraju za rad u odborima te iznose svoje primjedbe i mišljenja u ranijim fazama pripreme norme. Obveza je članova HZN/TO-a razmotriti sva mišljenja, primjedbe i prijedloge koje se odnose na nacrte norma. Radom svakog HZN/TO-a upravlja predsjednik koji vodi sastanke i nastoji postići konsenzus. Njega predlaže član HZN/TO-a ili tajnik u ime HZN-a, a biraju ga svi članovi HZN/TO-a natpolovičnom većinom članova s pravom glasa, on nema pravo glasovanja. Svaki odbor osim predsjednika ima i tajnika koji je zaposlenik HZN-a i koji je zadužen za administrativne poslove, priprema sastanke, potrebnu dokumentaciju, prati rad odgovarajućih europskih i međunarodnih odbora i drugih stručnih tijela i brine da se rad u odboru odvija u skladu s normizacijskim pravilima. Svi članovi TO-a moraju imati mogućnost elektroničke komunikacije i pristup internetu kako bi mogli pristupiti zaštićenom području gdje su dostupni radni dokumenti, raspoređeni prema pojedinim tehničkim odborima HZN-a.

Pokretanje postupka za prihvatanje norma, kao i objava o prihvaćenoj normi objavljuje se u *Oglasniku za normativne dokumente* koji je dio službenog glasila HZN-a, koji

<sup>89</sup> Hrvatski zavod za norme. Pravilnik o članstvu. Dostupno na:  
[http://www.hzn.hr/pdf/clanstvo/pravilnik\\_o\\_clanstvu.pdf](http://www.hzn.hr/pdf/clanstvo/pravilnik_o_clanstvu.pdf) (10.12.2015.)

izlazi šest puta godišnje i od kraja 2008. godine objavljuje se isključivo u elektroničkom obliku te je dostupno na službenim internetskim stranicama HZN-a.<sup>90</sup>

Tehnički se odbori HZN-a razvrstavaju u četrnaest stručnih područja normizacije kako je to bilo ustrojeno i u DZNM-u. Svaki HZN/TO ima svoju jedinstvenu oznaku, naziv i utvrđeno područje rada što će biti opisano na drugom mjestu.

### **3.3. Članstvo u međunarodnim i europskim organizacijama za normizaciju**

Već nakon osnivanja DZNM-a prvi su zadaci zavoda u području normizacije bili usmjereni na učlanjivanje u međunarodne i europske organizacije za normizaciju s ciljem aktivnog uključivanja Republike Hrvatske i zastupanja hrvatskih interesa na europskoj i svjetskoj razini u svim područjima. U svojstvu nacionalnog normirnog tijela DZNM je od 1993. godine bio član ISO-a i IEC-a, od 1994. godine član ETSI-ja, a od 1995. godine pridruženi član CEN-a i CENELEC-a. Punopravno članstvo u međunarodnim organizacijama ISO-u i IEC-u, tada je omogućilo hrvatskim stručnjacima aktivno i ravnopravno sudjelovanje u radu i donošenju odluka, zastupanje nacionalnih interesa u svim stručnim i drugim tijelima na svjetskoj razini i dostupnost međunarodnih normativnih dokumenata i njihovu uporabu u Republici Hrvatskoj. Pridruženo članstvo u europskim organizacijama omogućavalo je hrvatskim predstavnicima uključenost u rad i uporabu rezultata rada, ali bez mogućnosti sudjelovanja u glasovanju i odlukama. Članstvo DZNM-a u navedenim međunarodnim i europskim organizacijama za normizaciju stvaralo je i neke obveze kao što su: provođenje nacionalnih aktivnosti u skladu s dogovorenim načelima (sudjelovanje svih zainteresiranih strana, javnost rada, konsenzus, dragovoljnost primjene) i trajno obavješćivanje međunarodne i europske zajednice o nacionalnim aktivnostima.<sup>91</sup> Po osnivanju HZN-a, zatražen je prijenos članstva iz DZNM-a na HZN za sve organizacije u kojima je DZNM do tada ostvarivao članstvo (ISO, IEC, CEN, CENELEC, ETSI). Osim formalnog postupka prijenosa članstva obnovljeni su svi ugovori koji su se odnosili na ostvarivanje prava distribucije, prodaje norma, pravo raspolaganja elektroničkim verzijama dokumenata radi njihova prihvatanja u nacionalnu normizaciju, pravo pristupa datotekama i sl. HZN je istovremeno započeo s pripremama za stjecanje punopravnog članstva u CEN-u i CENELEC-u. Sudjelovanje DZNM-a, odnosno HZN-a u radu međunarodnih organizacija ISO i IEC odnosilo se na dvije razine: upravljačku i radnu. Od 1993. godine do 2008. godine predstavnici hrvatske normizacije redovito su sudjelovali na općim skupštinama ISO-a i IEC-a i redovito obavljali

<sup>90</sup>Glasilo HZN-a dostupno je na: <http://www.hzn.hr/default.aspx?id=44>

<sup>91</sup>Topić, J. Utvrđenje i razvoj. // Glasilo DZNM 3-4 (2000), str. 51-53.

sve poslove punopravnog člana tih organizacija (predlaganje i glasovanje o članovima upravnih tijela, izjašnjavanje o promjenama u osnovnim dokumentima i sl.). Na radnoj razini, od prvih su dana tehnički odbori DZNM-a bili uključeni u rad odgovarajućih međunarodnih tijela kao aktivni članovi (*Participating member; P-member*) ili promatrači (*Observer; O-member*).

Sudjelovanje DZNM-a, odnosno HZN-a u radu europskih organizacija CEN i CENELEC do kraja 2009. godine bilo je moguće isključivo na radnoj razini. Nacionalna normirna tijela sa statusom pridruženih članova u tim organizacijama imala su mogućnost korištenja rezultata njihova rada i sudjelovanje u radu u statusu promatrača, ali nisu imala prava sudjelovanja u upravnim tijelima niti su mogla glasovati u procesu donošenja europskih norma. Od 1995. godine predstavnici hrvatske normizacije redovito su, kao promatrači, sudjelovali na općim skupštinama CEN-a i CENELEC-a. Na posljednjem zajedničkom sastanku tih organizacija u srpnju 2009. godine u Madridu, na općim je skupštinama CEN-a i CENELEC-a objavljena informacija o prijavi HZN-a za članstvo u tim organizacijama, predstavljena je prijava HZN-a za članstvo te očekivanja HZN-a da u nastavku postupka do kraja 2009. godine dokaže ispunjavanje svih devet kriterija za članstvo i postane član CEN-a i CENELEC-a od 1. siječnja 2010. godine.<sup>92</sup>

CEN i CENELEC su za kandidate utvrdili devet kriterija za pridruženo članstvo u dokumentu *CEN/CENELEC Guide 12*<sup>93</sup> koji definira status pridruživanja, prikazuje uvjete za dodjeljivanje statusa pridruženika, opisuje prava i obveze pridruženika te utvrđuje načela i izvore podataka za izračun godišnje članarine za pridruživanje. Ispunjavanje svih kriterija za članstvo omogućuje svakom novom članu uključivanje u sve poslove tih organizacija, dobivanje finansijskih sredstava od Europske komisije, uključivanje hrvatskih predstavnika u različite projekte i sl. HZN je kao kandidat za pridruživanje zadovoljio potrebne preduvjete, a to su: HZN je priznat kao jedino nacionalno normirno tijelo, član je ISO-a i IEC-a i prihvatio je *Kodeks dobre prakse WTO-a*<sup>94</sup> za pripremu, prihvaćanje i primjenu norma. Kriteriji za članstvo koje je HZN tek trebao ispuniti bili su sljedeći:

1. kriterij: između Europske unije i države kandidatkinje mora postojati europski sporazum (ili ekvivalent) koji utvrđuje prijelazno razdoblje za prijam u EU,

---

<sup>92</sup> Zima, S. Hrvatska normizacija - uključenost u europsku i međunarodnu normizaciju. HZN Glasilo 6 (2009), str. 5-19.

<sup>93</sup> CEN-CENELEC Guide 12. *Koncepcija pridruživanja CEN-u i CENELEC-u*, 2008. Prijevod dokumenta br. 3 (2008).

<sup>94</sup> Kodeks dobre prakse Svjetske trgovinske organizacije prihvaćen je člankom 13. Statuta HZN-a. Dostupno na: [http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/Statut\\_HZN.pdf](http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/Statut_HZN.pdf) (12.12.2015.)

2. kriterij: proces približavanja nacionalnog sustava sustavu EU-a mora dosegnuti točku u kojoj će postojati i biti potpuno primijenjen poseban zakonodavni okvir za dragovoljnu normizaciju,
3. kriterij: kandidat mora imati status nacionalnog normirnog tijela,
4. kriterij: kandidat mora sam snositi svoje članarine,
5. kriterij: odnosi se na nacionalni konsenzus, a kandidat npr. mora pružiti dokaz da je sposoban za prenošenje nacionalnog gledišta o tehničkoj problematiki i o formalnim pitanjima (glasovanje, prikupljanje mišljenja i sl.),
6. kriterij: kandidat treba imati na raspolaganju telekomunikacijska sredstva i informacijsku infrastrukturu koja joj omogućuje komuniciranje u CEN/CENELEC sustavu,
7. kriterij: kandidat je dužan prihvati europske norme; glavnina europskih norma (80 %) mora se prihvati prije prijama kandidata u punopravno članstvo.
8. kriterij: kandidat mora biti pripravan sudjelovati u postupku notifikacije (*notification procedure*) nacionalne normizacije koji uključuje mirovanje (*standstill procedure*) nacionalne normizacije u područjima dogovorene europske normizacije; mora se pružiti dokaz o primjerenosti unutrašnjih pravila organizacije-kandidata i
9. kriterij: kandidat mora pružiti dokaz da se u njegovoj državi može na odgovarajući način provesti CEN/CENELEC-ova politika autorskih prava i prava uporabe norma; u obzir se uzima postojeće (ili planirano) nacionalno zakonodavstvo o zaštiti prava intelektualnog vlasništva.

Prijave HZN-a za punopravno članstvo u europskim organizacijama za normizaciju CEN i CENELEC podnesene su 2009. godine te su njima priloženi dokumenti s dokazima o ispunjavanju devet političkih, organizacijskih i tehničkih uvjeta te dokumenti kojima je HZN predstavio svoj dotadašnji rad i razvoj. Priložene dokumente razmotrio je zajednički *nezavisni ocjenitelj* CEN-a i CENELEC-a te je proveo na licu mjesta ocjenjivanje načina rada HZN-a. Članovi Europskog odbora za normizaciju (CEN) i Europskog odbora za elektrotehničku normizaciju (CENELEC) donijeli su odluku o primanju Hrvatskog zavoda za norme (HZN) u te organizacije od 1. siječnja 2010. godine.

Primanje Hrvatskog zavoda za norme u europske organizacije za normizaciju rezultat je višegodišnjega sustavnog razvoja hrvatske normizacije i njezina usklađivanja s načelima, procesima i postupcima europske normizacije. Od 1. siječnja 2010. godine započela je nova faza u razvoju HZN-a. HZN je postao aktivan dio europske normizacije, suodgovoran za njezin razvoj i djelovanje, uključen u sve razine upravljanja europskih organizacija za

normizaciju i njihov tehnički rad. HZN je preuzeo nove obveze i postupno izmijenio dotadašnji način rada - prihvaćanje gotovih europskih rješenja zamijenjeno je aktivnim hrvatskim doprinosom izradi zajedničkih europskih norma.

Zadnja faza prilagodbe HZN-a europskim zakonodavnim okvirima nastupila je nakon što je Republika Hrvatska postala punopravna članica Europske unije. Radi usklađivanja s europskim zakonodavstvom, vlada RH donijela je novi *Zakon o normizaciji*<sup>95</sup> na temelju kojega se određuje Hrvatski zavod za norme kao nadležno tijelo za provedbu *Uredbe (EU) broj 1025/2012 Europskoga parlamenta i Vijeća o europskoj normizaciji* te uređuju ciljevi i načela hrvatske normizacije. Uredba 1025/2012 uređuje zakonsko područje normizacije koje je jedinstveno za sve europske države. Ta je uredba za Republiku Hrvatsku u potpunosti stupila na snagu 1. srpnja 2013. godine, a Hrvatski zavod za norme prilagodio je i uredio svoj rad prema odredbama ove uredbe kao što su npr. objava programa rada barem jednom godišnje, redovito obavještavanje nacionalnih organizacija za normizaciju i ostalih članica CEN-a i CENELEC-a o svome normizacijskom programu (pripremi, odnosno izmjeni određene nacionalne norme), poticanje svih interesnih skupina za sudjelovanje u europskoj normizaciji, omogućavanje lakšeg pristupa kategoriji malih i srednjih poduzetnika normama i procesu razvoja norma, poticanje tijela javne vlasti na sudjelovanje u europskoj normizaciji i sl.

U skladu s obvezama članstva HZN redovito glasuje na sve radne dokumente CEN-a i CENELEC-a, a obavijesti o hrvatskim normama koje su prihvачene europske norme dostavljaju se europskim organizacijama u skladu s njihovim pravilima. HZN neprekidno prati razvoj norma na europskoj razini i održava dinamiku prihvaćanja u nacionalni sustav u rokovima koje utvrđuju CEN i CENELEC. HZN je uključen i u sustav CEN INFOPRO za prijavljivanje (notifikaciju) izvornih hrvatskih norma u skladu s europskom Direktivom 98/34/EC o obavješćivanju. Podaci o izvornim hrvatskim normama redovito se objavljuju u mjesečnom izvještaju o novim prijavama CEN *Monthly Notification Register*<sup>96</sup> i CENELEC *Register of New National Standardization Initiatives*<sup>97</sup> zajedno s podacima svih punopravnih članova CEN-a i CENELEC-a. Članovi odgovarajućih tehničkih odbora HZN-a sudjeluju u radu radnih skupina CEN-ovih i CENELEC-ovih tehničkih odbora, a HZN-ovi predstavnici, sukladno finansijskim mogućnostima, sudjeluju u radu *Tehničke uprave CEN-a i CENELEC-*

<sup>95</sup> Zakon o normizaciji. // Narodne novine 80 (2013). Dostupno na: [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013\\_06\\_80\\_1656.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_06_80_1656.html) (12.12.2015.)

<sup>96</sup> CEN Monthly Notification Register. Dostupno na: <http://www.hzn.hr/default.aspx?id=421>

<sup>97</sup> CENELEC Register of new national standardization initiatives. Dostupno na: <http://www.hzn.hr/default.aspx?id=422>

*a, na sastancima Upravnog vijeća CEN-a, Glavne skupštine CENELEC-a, u radu radnih i savjetodavnih skupina i sl.*<sup>98</sup>

### **3.4. Rezultati normizacijskog procesa u nacionalnom normirnom tijelu**

Rezultati normizacijskog procesa u nacionalnom normirnom tijelu su norme i drugi normativni dokumenti. *Norma* je hrvatski naziv za dokument koji se na engleskome jeziku naziva *standard*, na njemačkome *Norm*, a na francuskome *norme*.

Nakon izdvajanja iz SFRJ u Republici Hrvatskoj primjenjuje se Zakon o preuzimanju Zakona o standardizaciji (NN 053/91). Kao tijelo državne uprave zaduženo za normizaciju i mjeriteljstvo osniva se Državni zavod za normizaciju i mjeriteljstvo (DZNM).

Prije samog osnivanja DZNM-a, članovi povjerenstva kojeg je osnovalo tadašnje Ministarstvo znanosti i tehnologije savjetovali su se s prof. T. Ladanom o tomu da li će se u RH upotrebljavati naziv *standard* ili *norma*. Na njegovu preporuku prihvaćen je naziv *norma* jer je to više odgovaralo hrvatskoj jezičnoj tradiciji. Naime, još 1939. godine u Banovini Hrvatskoj osnovan je ured za normizaciju koji je djelovao sve do kraja II. svjetskog rata. Naravno i prije početka organiziranoga normizacijskog rada u Hrvatskoj se upotrebljavao naziv *norma*. Taj je naziv uglavnom prihvaćen konsenzusom stručne javnosti jer su već prije toga stručnjaci iz Hrvatskog mjeriteljskog društva u mnogim istupima, pa i kroz znanstvene projekte, promicali vraćanje naziva norma u hrvatsko tehničko nazivlje. Ponešto je sporan bio naziv „normizacija“ kojim se opisuje odgovarajuća djelatnost. Taj je naziv također odabran po savjetu prof. Ladana, iako su neki stručnjaci, prije svega unutar Hrvatskoga mjeriteljskog društva, preporučivali naziv „*normacija*“.<sup>99</sup>

Za naziv norma (prije njega standard) u zakonima o normizaciji (najprije o standardizaciji) bilo je više definicija. U Zakonu o preuzimanju Zakona o standardizaciji (NN 053/91) „pod standardom, u smislu toga zakona, razumijeva se dokument što ga je utvrdilo nadležno tijelo za standardizaciju, koji sadrži sve ili samo neke od ovih elemenata: tehničko-tehnološke i druge s njima povezane zahtjeve, uvjete i pravila kojima se definiraju proizvodi, radovi odnosno usluge, radne postupke i procese u proizvodnji proizvoda, izvođenju radova odnosno obavljanju usluga; postupke, način i metode ispitivanja proizvoda odnosno karakteristika i kvalitete radova odnosno usluga; jedinstvene termine, definicije, simbole

---

<sup>98</sup> Detaljni podaci dostupni su u godišnjim izvještajima HZN-a. Dostupno na:

<http://www.hzn.hr/default.aspx?id=32>

<sup>99</sup> Vuković, Mirko. Usmeno priopćenje (11.6.2015.).

oznake, znakove, kodove, šifre, veličine i jedinice“. Zakon o normizaciji (NN 55/96) donosi nešto drugačiju definiciju pa je norma definirana kao „*isprava namijenjena općoj i opetovanoj uporabi kojom se određuju pravila, odrednice ili značajke proizvoda, procesa i usluga radi postizanja najpovoljnije razine uređenosti*“. Posljednja dva Zakona o normizaciji (NN 163/03 i NN 80/2013) ne navode definiciju naziva norma već daju definiciju za naziv hrvatska norma koja glasi: „*Hrvatska norma je norma dostupna javnosti koju je prihvatio hrvatsko normirno tijelo*“. Za naziv *norma, normizacija, normativni dokument* i ostale nazine u normizaciji upotrebljava se ISO/IEC Guide 2:2004<sup>100</sup> i najnovija definicija iz *Uredbe (EU) br. 1025/2012*.

Prve hrvatske norme objavljene su 1996. godine (Tablica 7), a izrađene su na temelju europskih i međunarodnih norma i to njihovim prijevodom. Bili su to prvi koraci prema izlasku iz naslijeđenog sustava i prema izgradnji novog sustava dragovoljne normizacije. Hrvatske norme označuju se pisanom oznakom HRN, a objavljaju se kao posebne publikacije i zaštićene su u skladu sa zakonom, nacionalnim propisima i međunarodnim propisima o autorskim pravima.

Tablica 7. Prve hrvatske norme

| Oznaka norme           | Naslov   | Jezik       |
|------------------------|--|-------------|
| HRN EN ISO 8402:1996   | <i>Upravljanje kakvoćom i osiguravanje kakvoće - Rječnik (ISO 8402:1994; EN ISO 8402:1995)</i>   | hr,en,fr,de |
| HRN EN ISO 9000-1:1996 | <i>Norme za upravljanje kakvoćom i osiguravanje kakvoće - 1. dio: Smjernice za odabir i uporabu (ISO 9000-1:1994; EN ISO 9000-1:1994)</i>      | hr,en,fr,de |
| HRN EN ISO 9001:1996   | <i>Sustavi kakvoće - Model za osiguravanje kakvoće u zamisli, razvoju, proizvodnji, ugradbi i održavanju (ISO 9001:1994; EN ISO 9001:1994)</i> | hr,en,fr,de |
| HRN EN ISO 9002:1996   | <i>Sustavi kakvoće - Model za osiguravanje kakvoće u proizvodnji, ugradbi i održavanju (ISO 9002:1994; EN ISO 9002:1994)</i>                   | hr,en,fr,de |
| HRN EN ISO 9003:1996   | <i>Sustavi kakvoće - Model za osiguravanje kakvoće u završnom pregledu i ispitivanju (ISO 9003:1994; EN ISO 9003:1994)</i>                     | hr,en,fr,de |
| HRN ISO 10012-1:1996   | <i>Zahjevi za osiguravanje kakvoće mjerne opreme - Sustav mjeriteljskog potvrđivanja mjerne opreme (ISO 10012-1:1992)</i>                      | hr          |

<sup>100</sup>HRN EN 45020:2007, *Normizacija i srodne djelatnosti - Rječnik općih naziva (ISO/IEC Guide 2:2004; EN 45020:2006)*

| Oznaka norme        | Naslov   | Jezik       |
|---------------------|--|-------------|
| HRN ISO 9000-2:1996 | <i>Norme za upravljanje kakvoćom i osiguravanje kakvoće - 2. dio: Smjernice za primjenu normi HRN EN ISO 9001, HRN EN ISO 9002 i HRN EN ISO 9003 (ISO 9000-2:1993)</i> | hr,en,fr,de |

Hrvatske norme izrađuju tehnički odbori postupkom od šest faza:<sup>101</sup>

1. faza: Poticaj
2. faza: Pripremna faza
3. faza: Nacrt odbora
4. faza: Javna rasprava
5. faza: Odobravanje
6. faza: Objava

Prvi je korak u izradi hrvatske norme potvrditi da je određena norma potrebna ili da je potrebno prihvati određenu europsku/međunarodnu ili koju drugu stranu nacionalnu normu. Prijedlog za novi projekt (ipHRN) dostavlja se Tehničkoj upravi (TU) koja donosi odluku o uključivanju novoga projekta u program rada odgovarajućeg HZN/TO-a ili odbija prijedlog. U drugoj se fazi za pripremu radnog nacrta hrvatske norme (nrHRN) u okviru HZN/TO-a ili TU-a osniva radna skupina sastavljena od stručnjaka za to područje koja razmatra radne nacrte sve do izrade najboljega tehničkog rješenja za predmet na koji se ono odnosi. U toj se fazi radni nacrt (nrHRN) prosljeđuje matičnomu odboru radne skupine ili TU-u radi dobivanja suglasnosti. Treća faza izrade norme slijedi nakon što se radni nacrt odobri kao nacrt odbora (noHRN) te ga tajništvo odbora registrira. Nacrt se u ovoj fazi distribuira članovima HZN/TO-a radi komentiranja i odobravanja dok se ne postigne konsenzus o tehničkom sadržaju. Kad se konsenzus postigne, tekst se dovršava kao nacrt hrvatske norme (nHRN) te se prelazi u četvrtu fazu izrade norme, stavljanje nacrta norme na javnu raspravu. Ta faza traje dva mjeseca. Ako za vrijeme javne rasprave pristignu primjedbe tehničke prirode, tekst se vraća HZN/TO-u koji ga je izradio na daljnje razmatranje i prerađeni dokument će se ponovno dati na javnu raspravu kao nacrt hrvatske norme (nHRN). U protivnom, ako tijekom javne rasprave ne pristignu nikakve primjedbe na nacrt hrvatske norme (nHRN) ili pristignu samo primjedbe uredničke prirode, prelazi se u petu fazu pripreme norme, tekst se uređuje i odobrava kao konačni nacrt hrvatske norme (nkHRN). U ovoj su fazi dozvoljene manje uredničke izmjene, ako i gdje je to potrebno.

---

<sup>101</sup> Faze izrade hrvatskih norma uskladene su s fazama navedenim u ISO/IEC uputama ISO/IEC Guide 59:1994 Code of good practice for standardization.

Slijedi posljednja, šesta faza, objava hrvatske norme. Jednom kad je konačni tekst hrvatske norme odobren i unesene su uredničke izmjene, HZN/TO predlaže njegovo prihvaćanje kao hrvatsku normu (HRN). Obavijest o objavi HRN-a objavljuje se u službenom glasilu HZN-a.<sup>102</sup>

Ukoliko norme donosi tehnička uprava, one se smiju prihvati kao hrvatske norme po takozvanom "skraćenom postupku" kod kojeg je moguće ispustiti određene faze pa se u tom slučaju dokument daje izravno na odobravanje kao nacrt hrvatske norme (nHRN) na javnu raspravu (4. faza), bez prolaženja kroz prethodne faze.

Životni vijek hrvatske norme time nije završen, jer je za svaku hrvatsku normu potrebno napraviti i periodičko ispitivanje. To se događa svakih pet godina kada HZN/TO-i preispituju hrvatske norme koje su izradili. Većinom glasova članova HZN/TO-a donosi se odluka hoće li hrvatska norma biti potvrđena, prerađena ili povučena. Osim ovih glavnih faza, u bazi podataka registriraju se i neke druge faze kroz koje hrvatske norme (i ostali normativni dokumenti) prolaze u svom životnom ciklusu, a koje su preuzete iz ISO/IEC-ova sustava označivanja faza. Oznake faza u tome se sustavu nešto razlikuju od oznaka faza u CEN-CENELEC-ovom sustavu označivanja faza<sup>103</sup>, ali i europske i međunarodne norme u konačnici prolaze kroz iste faze razvoja, jedino se bibliografski podaci o fazama u bazama razlikuju. Više o fazama bit će opisano na drugome mjestu.

U HZN-u se osim hrvatskih norma (HRN) izrađuju i objavljaju i druge vrste dokumenata dostupnih javnosti, a to su: *hrvatska tehnička specifikacija*, (HRS), *hrvatski tehnički izvještaj* (HRI), HZN upute (HRU) i njihove dopune u obliku *amandmana* (A), *ispravka* (Ispr.) i *tumačenja* (IS). Bitna je razlika između norma i tehničkih specifikacija i drugih dokumenata različita razina konsenzusa potrebna za njihovo donošenje kao i različit vijek trajanja, a koje su njihove osnovne karakteristike vidljivo je iz definicija koje slijede:

- *hrvatska tehnička specifikacija* (HRS) je dokument HZN-a dostupan javnosti u kojemu se propisuju tehnički zahtjevi koje treba zadovoljiti kakav proizvod, proces ili usluga. Tehnička je specifikacija dokument koji sadrži normativne elemente, ali nije postignut konsenzus da se njegov sadržaj objavi kao norma;
- *hrvatski tehnički izvještaj* (HRI) je obavijesni dokument HZN-a koji nije prikladan za objavu kao hrvatska norma ili hrvatska tehnička specifikacija;

---

<sup>102</sup> UPN 3:2014, *Unutrašnja pravila za normizaciju – 3. dio: Izrada i donošenje hrvatskih norma i drugih dokumenata*, HZN, 2014. Dostupno na: [http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/UPN\\_2\\_2014-02-20.pdf](http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/UPN_2_2014-02-20.pdf)

<sup>103</sup> CENELEC. Manuals. Stage codes. Stage-Codes (milestones) used in the CEN-CENELEC database. Dostupno na: <https://www.cenelec.eu/membersandexperts/resourcearea/manuals.html>. (14.12.2015.)

- *amandman* (A) je dokument kojim se mijenja, briše ili dodaje određeni dio sadržaja hrvatskoga normativnog dokumenta;
- *ispravak* (Ispr.) je dokument kojim se uklanjaju tiskarske, jezične ili slične pogreške u objavljenome tekstu hrvatskoga normativnog dokumenta;
- *HZN upute* (HRU) je obavijesni dokument HZN-a dostupan javnosti koji daje smjer, savjet ili preporuku za normizacijska načela i politiku te smjernice za pisce norma,
- *tumačenje* (IS) je dokument koji daje tumačenje hrvatskog normativnog dokumenta.<sup>104</sup>

Dokumenti koje objavljuje HZN mogu biti izvorni hrvatski dokumenti i hrvatski dokumenti koji nastaju prihvaćanjem međunarodnih, europskih i dokumenata normirnih tijela drugih država. Strani se dokumenti mogu prihvati kao istovjetni ili preinačeni hrvatski normativni dokumenti. Razlikuju se četiri načina nastajanja hrvatskih norma: prihvaćanjem stranih norma uz prevodenje na hrvatski jezik (pp), prihvaćanjem stranih norma u izvorniku s hrvatskim ovtkom (po), prihvaćanjem stranih norma u izvorniku objavom obavijesti o prihvaćanju (pr) i izradbom izvorne hrvatske norme (izv). Oznaka načina prihvaćanja navodi se uz referencijsku oznaku hrvatske norme.

Za posebne nacionalne uvjete na određene se normativne dokumente objavljuju *nacionalni dodaci* (NA, NB, NC), a napomena o tome daje se u nacionalnome predgovoru. Ustrojstvo hrvatskih normizacijskih dokumenata i pravila za oblikovanje utvrđena su u HZN-ovim *unutrašnjim pravilima za normizaciju* nastalim na temelju CEN/CENELEC-ovih unutrašnjih propisa koji se odnose na sastavljanje i oblikovanje europskih norma.<sup>105</sup>

### **3.5. Prijelaz iz tradicionalnog u digitalni sustav**

Prijelaz iz tradicionalnog u digitalni sustav normizacije u hrvatskom nacionalnom normirnom tijelu započeo je 2005. godine aktivnim pripremama za članstvo u europskim organizacijama za normizaciju CEN, CENELEC. Kao kandidat za članstvo, Hrvatski zavod za norme, trebao je dokazati da raspolaže komunikacijskim sredstvima i informacijskom infrastrukturom koja mu omogućuje komuniciranje u europskom normizacijskom sustavu. Tradicionalni pristup komunikacije s korisnicima norma i javnosti do tada je uključivao objavu i distribuciju službenog glasila zavoda u papirnatoj verziji, promoviranje

<sup>104</sup> UPN 2:2014, *Unutrašnja pravila za normizaciju – 2. dio: Vrste dokumenata i njihovo označavanje*, HZN, 2014. Dostupno na: [http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/UPN\\_2\\_2014-02-20.pdf](http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/UPN_2_2014-02-20.pdf)

<sup>105</sup> CEN-CENELEC Internal Regulations Part 3. Rules for the structure and drafting of CEN/CENELEC Publications (ISO/IEC Directives — Part 2:2011, modified). June, 2015. Dostupno na: [http://boss.cen.eu/ref/IR3\\_E.pdf](http://boss.cen.eu/ref/IR3_E.pdf) (13.12.2015.)

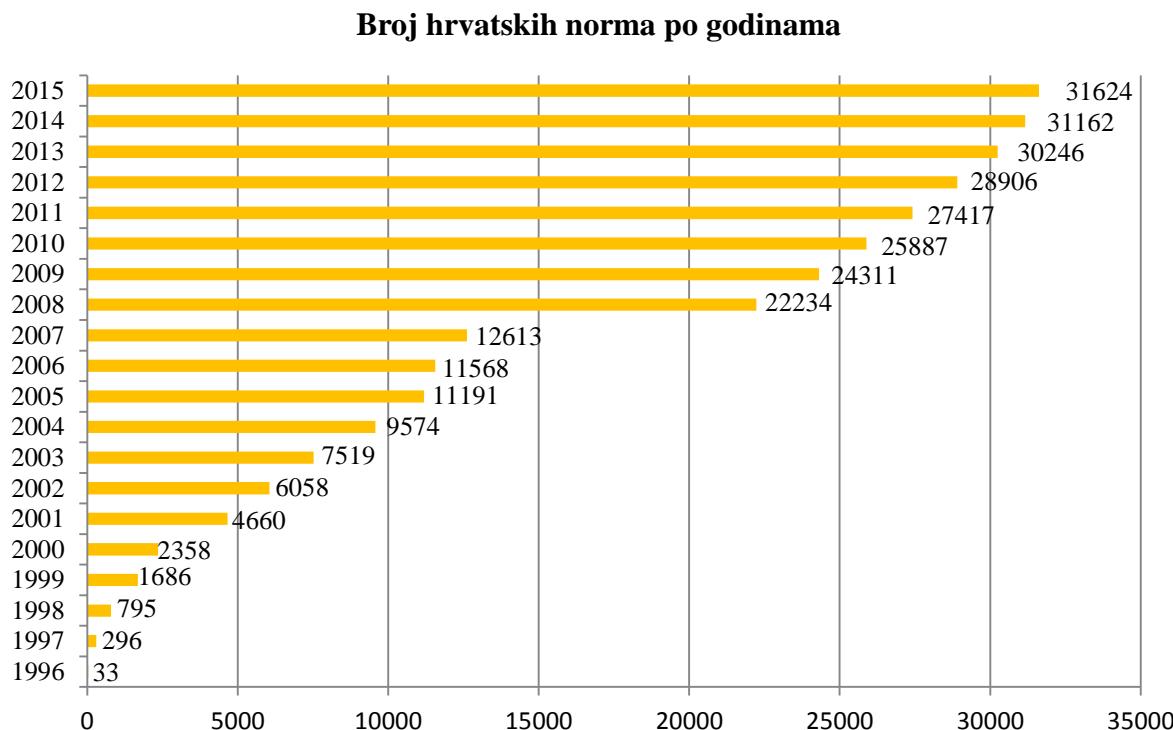
normizacijske djelatnosti na raznim skupovima, konferencijama, komunikaciju putem telefona, a korisnicima norma uvid u norme i nacrte norma omogućen je isključivo osobnim dolaskom u normoteku. Članovima tehničkih odbora slale su se papirnate verzije radnih dokumenata, obavijesti, pozivi na sastanke, službena glasila i ostali materijali putem pošte. Iako su tijekom 2001. godine sve norme i nacrti svih zbirka koje predstavljaju osnovu za rad nacionalne normizacije: CEN, CENELEC, ETSI, ISO, IEC prestale dolaziti u papirnatome formatu, putem pošte, te su postale dostupne za učitavanje na serverima pripadajućih organizacija uz dodijeljeno korisničko ime i lozinku, procesi u Hrvatskome zavodu za norme, nisu u to vrijeme mogli biti digitalizirani. Osim toga većina članova HZN-a i korisnika usluga HZN-a u to vrijeme nisu bili spremni za novi način komunikacije i isporuke dokumenata u digitalnom obliku, ali je postalo jasno da je ovakav tradicionalan pristup neodrživ i da ne može osigurati daljnji razvoj i praćenje sustava normizacije na višim razinama. Analizom različitih varijanti rješenja koje su razvijene u drugim organizacijama za normizaciju odabrana je Lotus Notes/Domino aplikativna tehnološka potpora za razvoj jedinstvenog interaktivnog informacijskog sustava za potrebe rada HZN-a. Lotus Notes/Domino informacijski sustav uspostavljen je tijekom 2006. godine i trebao je uključiti gotovo sve procese HZN-a, kao što su vođenje podataka o pripremi hrvatskih norma, preuzimanje bibliografskih podataka i izvornih dokumenata međunarodnih i europskih organizacija za normizaciju, pripremu *Oglasnika za radne dokumente* i *Kataloga hrvatskih norma*, uključujući i bazu o članovima HZN-a te e-mail sustav za zaposlenike HZN-a. Tijekom 2006. godine uspostavljen je sustav *HZNORM* za digitalnu komunikaciju s članovima HZN-ovih tehničkih odbora za pristup nacionalnim, europskim i međunarodnim radnim dokumentima te nova internetska stranica HZN-a na hrvatskome i engleskome jeziku. Istovremeno je započela digitalizacija hrvatskih norma; koje su prebačene u elektronički format (.pdf) te se od 2008. godine i pripremaju isključivo u elektroničkom formatu.

Uvođenjem Lotus Notes/Domino rješenja za potrebe rada HZN-a 2006. godine, započeo je prijelaz iz tradicionalnog u digitalni sustav nacionalne normizacije, a time i uspostava suvremenih komunikacijskih alata i digitalne komunikacije sa svim sudionicima normizacijskih procesa u HZN-u.

Rezultati normizacijskog rada u RH posljednjih desetak godina pokazuju da se hrvatska normizacija uspješno prilagodila i nastavlja se prilagođavati pravilima, postupcima, procesima kako međunarodnih tako i europskih organizacija za normizaciju čiji je HZN punopravni član. Proces uspostave infrastrukture tehničkih odbora trajna je djelatnost HZN-a kojom se stalno potiče okupljanje svih zainteresiranih strana za pojedino područje

normizacije. Rezultati rada tehničkih odbora i ostalih radnih skupina najbolje su vidljivi kroz prikaz broja objavljenih norma tijekom godina; od prvih tridesetak norma objavljenih 1996. godine do gotovo 32 tisuće (važećih) norma objavljenih do kraja 2015. godine (Grafikon 2).

Grafikon 2. Broj objavljenih hrvatskih norma od 1996. do 2015.



Hrvatska je normizacija ispunila stroge zahtjeve za članstvo u europskim organizacijama za normizaciju kojima su prethodili dugotrajni postupci usklađivanja s europskom normizacijom. U tom je procesu usklađivanja osnovan Hrvatski zavod za norme koji je svoja pravila za rad uskladio s načelima europskih i međunarodnih organizacija za normizaciju i time osigurao prihvaćanje međunarodnih i europskih norma na nacionalnoj razini te sudjelovanje hrvatskih stručnjaka u tehničkim tijelima na nacionalnoj, europskoj i međunarodnoj razini. Uspostavom tehničke infrastrukture i informacijskog sustava HZN-a omogućeno je sudjelovanje svih zainteresiranih strana u radu tehničkih odbora i donošenje hrvatskih norma kao preduvjeta za ostvarivanje ostalih ciljeva normizacije i Hrvatskoga zavoda za norme.

## **4. KOMUNIKACIJSKA ULOGA NORMA I NORMIZACIJE U SUVREMENOM DRUŠTVU**

Komunikacijska uloga europske normizacije danas uključuje ostvarivanje nekoliko glavnih ciljeva, a to su: jačanje globalnog utjecaja, jačanje regionalnog značenja, postizanje šireg priznavanja, jačanje koncepta izvrsnosti, poticanje inovacija i rasta i poticanje dugoročne održivosti europskog normizacijskog sustava.<sup>106</sup> Ti se glavni ciljevi komuniciraju kroz različite komunikacijske alate, promotivne aktivnosti, projekte, razmjenu iskustava i sl.

### **4.1. Uloga norma u svremenom društvu**

Uloga norma i normizacije mijenjala se kroz povijest pod utjecajem globalnih promjena i brojnih izazova društva. Normizacija je tradicionalno bila industrijski proces kojim su dominirala jaka gospodarstva i velike tvrtke, što je sasvim razumljivo s obzirom na to da su za razvoj norma potrebni tehnološko znanje i resursi. Razvijena industrija utjecala je na vrijednost društva, na porast zaposlenosti i životnog standarda, povećanje intelektualnog rada i demokratizaciju, razvoj naprednih ekonomija i globalizacije, međutim dovela je i do neželjenih posljedica kao što su globalno uništavanje i crpljenje prirodnih resursa, zagadenje okoliša koje utječe na zdravlje ljudi, iskorištavanje djece kao radne snage i sl. Zato su se industrijske politike na globalnoj razini u svremenom društvu promijenile. Stoga se i uloga norma i normizacije promijenila te se od norma danas zahtijeva da doprinesu industrijskim politikama u rješavanju velikih društvenih izazova kao što su klimatske promjene, održivo korištenje resursa, starenje stanovništva, uključivanje ljudi s invaliditetom, zaštita potrošača i sigurnost radnika i radnih uvjeta, rješavanje etičkih pitanja i sl. Budući da normizacija okuplja stručnjake iz svih područja, smatra se učinkovitim instrumentom sporazumnog objedinjavanja najnovijih spoznaja koje se odražavaju u tehničkim specifikacijama utemeljenima na *najnovijim dostignućima*.

Norme su se godinama koristile i za rješavanje izazova koji imaju društvene dimenzije, kao što su zdravlje i sigurnost. U nekim se slučajevima dragovoljnim normama pridonijelo sigurnosti u odsustvu pravnih zahtjeva, dok su se u drugima zakonodavci, umjesto da sami razviju dobrovoljne specifikacije, radije odlučivali za upućivanje na

---

<sup>106</sup> European Commission. A strategic vision for European standards: moving forward to enhance and accelerate the sustainable growth of the European economy by 2020. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0311&from=EN> (5.4.2016.)

norme ili tehničke specifikacije sadržane u normama, ponekad ih čineći obveznima i dijelom pravnih zahtjeva.

Posljednjih desetljeća povećan je interes za razvojem normizacije u područjima koja prije nisu ni postojala pa se tako normizacija upotrebljava kao alat za rješavanje problema suvremenog društva i izazova koji su donijele nove tehnologije i globalizacija. Najpoznatije norme su one koje rješavaju pitanja upravljanja kvalitetom, energijom, okolišem, rizicima, norme u području sigurnosti djece, hrane, informacija, društvene odgovornosti, norme za medicinske proizvode, suzbijanje mita i sl. Pomoću normizacije traže se rješenja za prijetnje koje se događaju u području sigurnosti kao što su npr. organizirani kriminal ili terorizam ili rješenja za područje kibernetike sigurnosti koja se odnosi na sigurnost informacijskih i komunikacijskih sustava i zaštitu podataka koji su ključni za rješavanje prijetnji i napada u području svjetskog gospodarstva koje se u suvremenom društvu odvija u kibernetском prostoru.<sup>107</sup>

Također, europskom se normizacijom žele postići prioritetni ciljevi EU za industrijsku politiku kao što su razvoj pametnih mreža koje će omogućiti integraciju informacijskih mreža, energije i prometa, ostvarivanje otvorenijeg i integriranijeg unutarnjeg tržišta roba i usluga, poboljšanje poslovnog okruženja, regulatornog okvira i javne uprave, poticanje ulaganja u inovacije i nove tehnologije, povećanje produktivnosti, učinkovitije raspolažanje resursima, internacionalizaciju poduzeća EU-a itd.<sup>108</sup>

Za Europsku uniju, europska normizacija predstavlja ključan alat za funkcioniranje jedinstvenog europskog tržišta, na kojemu krovne organizacije, CEN, CENELEC i ETSI zajedno sa svojim članovima primjenjuju iste kriterije u normizacijskom radu i objavljaju norme koje su jednako primjenjive u trideset i tri države članice i za 600 milijuna ljudi.

Osnovni kriteriji koje članovi europskih organizacija za normizaciju moraju ispunjavati odnose se na: transparentnost, otvorenost i razvojnu dimenziju, nepristranost i konsenzus, učinkovitost i primjerenošć te dosljednost (koherenciju). Ovim se kriterijima slijede ista načela koja je priznala Svjetska trgovinska organizacija (WTO) u području normizacije.<sup>109</sup> Navedeni kriteriji u potpunosti su u skladu i s *Uredbom (EU) br.1025/2012*, a

---

<sup>107</sup> CEN-CENELEC Sectors. Dostupno na:

<http://www.cencenelec.eu/standards/Sectors/DefenceSecurityPrivacy/Pages/default.aspx>. (1.4.2016.)

<sup>108</sup> European Commission COM(2014) 500 final. // Communication from The Commission to the European Parliament, The Council and the European economic and social committee. The annual Union work programme for European standardisation for 2015. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0500&from=EN> (1.4.2016.)

<sup>109</sup> WTO/TBT Agreement on Technical Barriers to Trade – Annex 3, Code of Good Practice for the Preparation, Adoption and Application of Standards. Dostupno na:

njima su definirana osnovna načela rada i dugoročnog djelovanja organizacija za normizaciju unutar samih organizacija i prema zainteresiranim stranama. U skladu s temeljnim načelima normizacije, jedan od najvažnijih ciljeva normizacije jest uključivanje svih zainteresiranih strana društva, kako u izradu norma, tako i u primjenu norma. Stoga u nastavku slijedi prikaz zainteresiranih strana u normizaciji.

#### **4.1.1. Zainteresirane strane**

Zainteresiranim stranama mogu se smatrati sve one kategorije koje imaju interes za određenom normom jer ona na neki način na njih utječe ili je žele primijeniti.

Osnovna interesna skupina koja pokreće normizaciju na svim razinama je industrija (80% europskih norma potječe izravno iz prijedloga industrije). Predstavnici industrije ponajviše i finansijski doprinose normizaciji time što najprije sudjeluju u razvoju normi, a onda i kupuju norme. Uz industriju koja je „pokretačica normizacije“, kao zainteresirane strane u prvome redu treba izdvojiti proizvođače, odnosno uslužne tvrtke koji u uvjetima tržišnoga gospodarstva moraju zadovoljavati stroge zahtjeve koji se postavljaju na proizvode, procese i usluge u smislu osiguravanja života i zdravlja i zaštite okoliša, ali i osigurati zaštitu potrošača svojih proizvoda i usluga. Osim proizvođača, veliki interes za utvrđivanje norma za različita područja djelatnosti i za mogućnost sudjelovanja u odlučivanju o njihovu sadržaju imaju tijela za ocjenjivanje sukladnosti (certifikacijska tijela, ispitni laboratorijski i sl.) koji norme upotrebljavaju u svakodnevnom radu. Znanstvenim i razvojnim ustanovama uključenost u sve faze normizacijskih djelatnosti omogućuje brzu primjenu rezultata znanstvenih istraživanja i suvremenih tehnologija i stalno praćenje stanja tehnike. U procesu normizacije također se uključuju i obrazovne ustanove radi trajnog praćenja tehnološkog napretka pojedine struke te kako bi osigurale širenje znanja o normizaciji u obrazovanju. Zainteresirane strane su i različite udruge i komore koje okupljaju stručnjake iz različitih područja te su mjesto najlakšega prijenosa stručnih znanja, a često i sami nositelji normizacijske djelatnosti kroz različite projekte, studije, rasprave i sl.<sup>110</sup>

Posebnu kategoriju zainteresiranih strana čine i kreatori politika radi svoje odgovornosti za zakonsko uređivanje područja sigurnosti i zdravlja građana, očuvanja okoliša i zaštite potrošača. Za kreatore politika, norme kao rezultati procesa normizacije igraju važnu

---

[https://www.wto.org/english/res\\_e/publications\\_e/tbttrade\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/tbttrade_e.pdf)

<sup>110</sup> Zima, S. Ima li interesa za hrvatsku normizaciju? // Glasilo DZNM 11-12 (1999), str. 203-206.

ulogu i u internalizaciji vanjskih učinaka i liberalizaciji međunarodnog trgovinskog sustava i za konkurentnost pojedinih gospodarstava (Blind i Mangelsdorf, 2016).<sup>111</sup> Kreatori politike, u Europskoj uniji (EU), europskim su normama dali posebnu ulogu uvođenjem *novoga pristupa* tehničkom usklađivanju kojemu je cilj uspostava jedinstvenog europskog tržišta, a na globalnoj razini, međunarodnim je normama osigurana posebna uloga kroz *Sporazum o tehničkim zaprekama u trgovini* (TBT) Svjetske trgovinske organizacije (WTO).

Potrebno je naglasiti da je iskustvo pokazalo (što je potvrdila procjena učinka povezana s prijedlogom Uredbe i javnom raspravom o tom pitanju) da određene zainteresirane strane nisu dovoljno zastupljene u aktivnostima normizacije koje su za njih važne i stoga bi one trebale biti zastupljenije, više sudjelovati i više pridonositi ovoj djelatnosti.

Uredba (EU) br. 1025/2012 posebno je identificirala mala i srednja poduzeća (MSP-ove) kao važne zainteresirane strane za sudjelovanje u nacionalnom i europskom normizacijskom procesu, a povezano s ciljem tehnološkog napretka Unije. Njihovu je važnost EU prepoznala i ranije donošenjem *Zakona o malom gospodarstvu* (2008.),<sup>112</sup> u kreiranju politika, promiče načelo „od početka misliti na malo gospodarstvo“ (think small first). Podaci za države članice EU pokazuju da je 99,8% svih gospodarskih subjekata MSP,<sup>113</sup> a više je istraživanja pokazalo da je uključenost MSP-ova koji su važan pokretač razvoja gospodarstva, konkurentnosti i inovacija u EU, u aktivnosti normizacije na niskoj razini. Zato je EK uvela niz mjera za potporu MSP-ovima u boljem iskorištavanju postojećih norma i aktivnijem sudjelovanju u procesu normizacije.<sup>114</sup>

U politici europske normizacije kao slabije interesne skupine navedene su i zainteresirane strane koje predstavljaju interes od većeg društvenog interesa, na primjer ekološke interes, interes potrošača ili interes zaposlenih. Te zainteresirane strane nemaju

---

<sup>111</sup> Blind, K.; Mangelsdorf, A. Motives to standardize: empirical evidence from Germany. // Tehnovation, 48-49 (2016), str. 13-24. Dostupno na:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016649721600002X> (15.3.2016.)

<sup>112</sup> Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. “Think Small First”: a “Small Business Act” for Europe. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52008DC0394&from=EN> (10.3.2016.)

<sup>113</sup> European Commission. A partial and fragile recovery: annual report on European SMEs 2013/2014. : final report. // 2014. Dostupno na: [http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/performance-review/files/supporting-documents/2014/annual-report-smes-2014\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/performance-review/files/supporting-documents/2014/annual-report-smes-2014_en.pdf) (20.3.2016.)

<sup>114</sup> COM(2011) 311 final. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council and the European Economic and Social Committee. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0311:FIN:en:PDF> (20.3.2016.)

uvijek dovoljno resursa za sudjelovanje u postupku donošenja norma i stoga ponekad ne mogu iznijeti svoje stajalište tijekom postupka postizanja konsenzusa ili za vrijeme konačnog glasanja. Od organizacija za normizaciju se očekuje da osiguraju ravnomjernu zastupljenost svih interesnih skupina u normizacijskim procesima, pa je u tom smislu komunikacija posebno usmjerena na slabije zastupljene skupine. Poticanje tih interesnih skupina za bolju suradnju u normizacijskim pitanjima na nacionalnim razinama nije urodilo većim rezultatom, pa je EK formalizirala partnerstva s europskim organizacijama koje zastupaju te interesne skupine, a to su: SBS (*Small Business Standards*),<sup>115</sup> ANEC (*The European consumer voice in standardisation*),<sup>116</sup> ECOS (*European Environmental Citizens' Organisation for Standardisation*)<sup>117</sup> i ETUC (*The European Trade Union Confederation*),<sup>118</sup> kako bi izravno zastupali interese ovih dionika u CEN-u i CENELEC-u. Na neki način tu je odstupilo od pravila da se na europskoj razini odluke donose isključivo po načelu nacionalne delegacije, međutim, vremenom se pokazalo da je uključivanje ovih organizacija izravno na europsku razinu normizacije upotpunilo to načelo te doprinijelo razvoju većeg broja norma namijenjenih tim interesnim skupinama i skraćivanju vremena potrebnog za donošenje konsenzusa o pojedinim normama.<sup>119</sup>

Zaključno možemo reći da Europska komisija, s ciljem ostvarivanja svoje politike normizacije, kontinuirano ističe važnost komunikacijske uloge norma i normizacije te objavljuje publikacije, financira projekte i zastupanje društvenih interesa u europskoj normizaciji. Te aktivnosti, između ostalog, pridonose i povećanju svijesti o koristima koje za te interesne skupine može imati aktivno uključivanje u normizacijske procese i zaprekama s kojima se te interesne skupine susreću u procesima izrade i primjene norma. U nastavku je dan pregled koristi od uključivanja u izradu norma, te pregled zapreka s kojima se susreću zainteresirane strane koje su slabije zastupljene u procesima normizacije.

---

<sup>115</sup> SBS - Small Business Standards. Dostupno na: <http://sbs-sme.eu/> (20.3.2016.)

<sup>116</sup> ANEC, the European consumer voice in standardisation. Dostupno na:  
<http://www.anec.eu/anec.asp> (20.3.2016.)

<sup>117</sup> ECOS. Dostupno na: <http://ecostandard.org/>(20.3.2016.)

<sup>118</sup> ETUC. Dostupno na: <https://www.etuc.org/>(20.3.2016.)

<sup>119</sup> ECOS. The future of European Standardisation. ECOS' recommendations for a transparent and inclusive standardisation system that can effectively support EU legislation and policies. Dostupno na:  
<http://ecostandard.org/wp-content/uploads/The-future-of-European-standardisation-ECOS-Position-July-2015.pdf> (1.4.2016.)

#### **4.1.2. Koristi od norma**

Prema istraživanju o motivima za sudjelovanje u normizaciji,<sup>120</sup> postoji pet osnovnih motiva za rad u tehničkim odborima radi kojih se sudionici odlučuju na uključivanje, a to su: usvajanje novih znanja, pristup novim tržištima, pronalaženje tehničkih rješenja, mogućnost utjecaja na propise i promicanje vlastitih interesa.

Prilikom razvoja normizacijskog projekta, neki sudionici ekskluzivno daju na raspolaganje svoja znanja potrebna za normizacijski rad, bilo da su kasnije prikazana kao rezultati ili su ih samo podijelili tijekom rasprava, što drugim sudionicima omogućava uvid u njihova napredna znanja i iskustva (know-how), usvajanje novih znanja i konkurenčku prednost naspram onih koji ne sudjeluju u normizacijskom radu. Osim usvajanja novih znanja neki sudionici u normizacijskim tijelima kao razlog svoga uključivanja kroz definiranje zajedničkih formalnih norma, vide mogućnost lakšeg pristupa novim tržištima, smanjenjem zapreka u međunarodnoj trgovini te osiguravanjem kompatibilnosti s komplementarnim proizvodima ili sustavima. Isto tako, nekim sudionicima rad u tehničkim odborima, kroz rasprave o tehničkim problemima, omogućava rješavanje specifičnih problema koje tada mogu riješiti sinergijom stručnog znanja svih sudionika. Sudionici sudjelovanjem u tehničkim odborima mogu utjecati i na same propise, odnosno mogu predvidjeti, spriječiti ili prilagoditi sadržaj norma ili tehnički sadržaj propisa koji se izrađuje na temelju zahtjeva zakonodavca.

Kao glavne pozitivne razloge za uporabu norma članovi nacionalnih normirnih tijela koji su sudjelovali u istraživanju, provedenom 2008. godine<sup>121</sup> naveli su da uporaba norma omogućuje sukladnost s propisima i zahtjevima kupaca i da proizvodi i usluge koji su usklađeni s normama odražavaju zadnje stanje tehnike, da im primjena norma omogućuje da jasno i nedvosmisleno komuniciraju s relevantnim strankama na tržištu te da su njihovi proizvodi i usluge kompatibilni s drugima na tržištu. Isto tako dionici normizacijskog procesa smatraju da su primjenom norma pokriveni svi aspekti zaštite okoliša i zdravlja te da njihovim proizvodima i uslugama osiguravaju veći ugled na tržištu. Kao pozitivne strane ističe se i lakši pristup tržištima u drugim zemljama kako regionalno tako i na međunarodnoj razini te pristup

---

<sup>120</sup> Blind, K.; Mangelsdorf, A. Motives to standardize: empirical evidence from Germany. // Tehnovation, 48-49 (2016), str. 13-24. Dostupno na:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016649721600002X> (15.3.2016.)

<sup>121</sup> Elk, Koos van, Horst, Rob van der Access to standardisation: study for the European Commission, Enterprise and Industry Directorate General-Final Report. Dostupno na: <http://www.anec.eu/attachments/Access%20Study%20-%20final%20report.pdf> (20.3.2016.)

novim tehnologijama. Neki ispitanici su naveli da im primjena norma osigurava uštede i smanjenje broja različitih modela proizvoda.

Istraživanje o tome kako tvrtke izvlače koristi iz sudjelovanja u izradi međunarodnih norma (Vries, 2006)<sup>122</sup> pokazalo je da se sudjelovanjem u normizaciji mogu u prvoj redu ostvariti koristi u finansijskom smislu. Iako te uštede nisu impresivne na jakim natjecateljskim tržištima mogu biti prevaga između profita i gubitka. Isto tako istraživanje je pokazalo da su neke tvrtke imale jasnu strategiju o uključivanju u normizaciju kako bi utjecale na razvoj norma, a prilikom sudjelovanja imale su pristup korisnim informacijama, imale su priliku, na neformalan način, sresti se sa svojim korisnicima (potrošačima), dobavljačima i takmacima kao i npr. vladinim organizacijama i organizacijama za ispitivanje. Jedan od zaključaka istraživanja je i taj da su zbog sudjelovanja u normizaciji izrađeni tehnološki napredniji proizvodi od čega su koristi imali i potrošači jer su proizvodi u konačnici kvalitetniji i sigurniji. Iz rezultata istraživanja je također vidljivo da razlozi o uključivanju u normizaciju moraju biti što preciznije opisani, uključujući finansijske ciljeve i procijenjene izglede za uspjeh. Dok se koristi od sudjelovanja u normizaciji radi umrežavanja, odnosno stvaranja poslovnih kontakata mogu pojaviti u vrlo kratkome roku, koristi koje je tvrtka željela ostvariti utjecajem na normu mogu biti vidljive tek kroz nekoliko godina, a ovise i o drugim zainteresiranim stranama i njihovome interesu. Općenito, troškovi prethode koristima, ali ih je lakše ocijeniti. Istraživanje je pokazalo i to da norme mogu povećati ili utjecati na tržišni udio i mogu voditi prema smanjenju troškova. Ostvareni profit uvelike može nadmašiti troškove sudjelovanja i radi toga je kako za multinacionalne tvrtke tako i za MSP-ove vrijedno uložiti napor i istražiti koje norme su najvažnije za njih te razviti strategiju o utjecaju na njihov razvoj.

Najopsežnije istraživanje o utvrđivanju učinka norma na gospodarstvo, koje je dalo procjenu makroekonomskih koristi normizacije proveo je Njemački institut za norme (DIN 2000).<sup>123</sup> Istraživanjem je zaključeno da su u razdoblju od 1960. do 1996. godine informacije sadržane u normama i tehničkim propisima bile zaslužne za 1 % bruto nacionalnog proizvoda zemlje, te da dostupnost odgovarajućih norma ima ogroman utjecaj na gospodarski rast, gotovo deset puta veći učinak na gospodarstvo imaju norme, od onoga koji se ostvaruje

<sup>122</sup> Vries, H.J. de, Standards for business: how companies benefit from participation in international standards setting. The Netherlands : RSM Erasmus University. Dostupno na: <http://www.iec.ch/about/globalreach/academia/pdf/vries-1.pdf> (5.3.2016.)

<sup>123</sup> DIN (German Institute for Standardisation). The benefits of standardisation: summary of results: final report and practical examples, Part A: Benefits for businesses and Part B: Benefits for the economy as a whole. Berlin : Beuth Verlag, 2000.

koristima od inovacija. Istraživanje je donijelo još neke korisne zaključke kao što su sljedeće: norme pružaju pozitivan utjecaj na inovacije, na unutarnju trgovinu, jačaju konkurentnost na međunarodnom tržištu, usmjeravaju tržište na nove tehnologije itd.

Istraživanje koje je proveo CEN 2002. godine (Wilams, Temple, 2002)<sup>124</sup> trebalo je utvrditi zašto su norme važne i koje su koristi od norma za tvrtke, tržište i ekonomiju općenito. Autori su pošli od pretpostavke da su norme javno dobro i da služe kao instrument marketinške politike proizvoda u njegovom životnom ciklusu. Autori zaključuju da su norme djelotvorne za cjelokupnu strukturu industrijaliziranih ekonomija, da poboljšavaju kvalitetu proizvoda i usluga, doprinose povjerenju u poduzeće i njegove proizvode i usluge, omogućuju podjelu rada kroz lanac vrijednosti odnosno da se proizvodnja dijeli na niz povezanih aktivnosti. Isto tako je među zaključcima navedeno da norme poboljšavaju ugled tvrtkama, potiču inovacije, pojačavaju konkurentnost i veći ugled tvrtkama, snižavaju troškove i da su neizostavne u dokazivanju da su ispunjeni sigurnosni i izvedbeni kriteriji.

Neka ekonometrijska istraživanja povezanosti između trgovine i norma pokazala su da upotreba međunarodnih norma u pojedinoj zemlji povećava njezin uvoz i izvoz, a upotreba nacionalnih norma u zemlji povećava njezin izvoz. Neka druga istraživanja bavila su se vezom između norma i inovacija. Iako se ponekad smatra da norme mogu zakočiti inovacije brojna istraživanja pokazuju upravo suprotno. U anketama koje su provedene u tvrtkama koje promiču inovacije, pokazalo se da su za mnoge od njih upravo norme izvor informacija koje im pomažu u inovacijama.<sup>125</sup>

Konačno, koristi od norma istaknula je i Europska komisija u strateškoj Viziji za europske norme za 2020. te istaknula važnu ulogu norma i normizacije u podupiranju inovacija, rasta i konkurentnosti pri čemu norme na razne načine mogu poduprijeti inovacije i promaknuti prihvaćanje novih tehnologija u raznim područjima gdje se ističe da jednom kada se informacije o inovacijama sistematiziraju u normama one postaju dostupne svima, pa tvrtke, sveučilišta i znanstvene organizacije mogu primijeniti to znanje u novim inovacijama i novim idejama. Norme imaju osobito korisnu ulogu u širenju znanja u djelatnostima u kojima proizvodi i procesi raznih dobavljača moraju funkcionirati u međusobnoj interakciji. Tu norme olakšavaju uvođenje inovativnih proizvoda tako što osiguravaju interoperabilnost između novih i postojećih proizvoda, usluga i procesa, a na međunarodnoj razini tako osiguravaju kompatibilnost i interoperabilnost proizvoda. Norme imaju važnu ulogu kao

<sup>124</sup> Temple, P.; Williams, G. The benefits of standards. A CEN Management Centre Publication, 2002.

<sup>125</sup> European Commission. How to support SME policy from structural funds: using standards to support growth, competitiveness and innovation. Dostupno na: [http://www.technopolis-group.com/wp-content/uploads/2014/05/1652\\_sme\\_standards\\_en\\_published.pdf](http://www.technopolis-group.com/wp-content/uploads/2014/05/1652_sme_standards_en_published.pdf) (5.3.2016.)

potpora konkurentnosti europskih poduzeća na globalnom tržištu jer im pomažu da poboljšaju proizvode i usluge koje nude i omogućuju im pristup inozemnim tržištima i poduzećima. Time što smanjuju troškove i potiču kupnju i prodaju proizvoda i usluga, norme pridonose gospodarskom rastu i otvaranju radnih mjesta. U Viziji su navedene i ostale koristi od norma, njihova neizostavna uloga u funkcioniranju jedinstvenog europskog tržišta, u raznim politikama Unije, u izazovima digitalnog društva, u javnim nabavama, njihove koristi za potrošače, makroekonomske koristi itd.<sup>126</sup>

#### **4.1.3. Zapreke u primjeni norma**

Kao glavne zapreke za uključivanje u normizacijske procese članovi nacionalnih normirnih tijela koji su sudjelovali u istraživanju, provedenom 2008. godine<sup>127</sup> istaknuli su vrijeme potrebno za rad u stručnim tijelima, troškove putovanja i dnevница, troškove za sudjelovanje u tehničkim odborima, trošak članstva u pojedinom normirnom tijelu, birokraciju procesa, nedovoljno vidljive koristi za organizacije ili tvrtke, previše komplikiran proces, neraspoloživost svojih stručnjaka ili potrebnog tehničkog znanja, nedostatak svijesti općenito o normizaciji, previše komplikiran i tehnički jezik koji se upotrebljava u oblikovanju norma i uporabu estranog jezika. Kod uporabe norma istaknute su tri glavne zapreke: cijena norme, cijena za implementaciju norme, velik broj upućivanja na druge norme.

Vries i sur.<sup>128</sup> su na zahtjev CEN-a i CENELEC-a 2009. godine proveli istraživanje o problemima s kojima se suočavaju mala i srednja poduzeća koji im ograničavaju sudjelovanje u normizaciji te razumijevanje i uporabu norma (*SME access to European standardization - Enabling small and medium-sized enterprises to achieve greater benefit from standards and from involvement in standardization*). Smatra se da se podatci koje su istraživali na uzorku ispitanika predstavnika malih i srednjih poduzeća mogu primijeniti na većinu korisnika norma

<sup>126</sup> European Commission. How to support SME policy from structural funds: using standards to support growth, competitiveness and innovation. Dostupno na: [http://www.technopolis-group.com/wp-content/uploads/2014/05/1652\\_sme\\_standards\\_en\\_published.pdf](http://www.technopolis-group.com/wp-content/uploads/2014/05/1652_sme_standards_en_published.pdf) (5.3.2016.)

<sup>127</sup> Elk, Koos van, Horst, Rob van der Access to standardisation: study for the European Commission, Enterprise and Industry Directorate General-Final Report. Dostupno na: <http://www.anec.eu/attachments/Access%20Study%20-%20final%20report.pdf> (20.3.2016.)

<sup>128</sup> Vries, H.J.; Blind, K.; Mangelsdorf, A.; Verheul, H.; Zwan, J. SME access to European standardization: enabling small and medium-sized enterprises to achieve greater benefit from standards and from involvement in standardization. CEN and CENELEC. Dostupno na: [http://www.unms.sk/swift\\_data/source/dokumenty/technicka\\_normalizacia/msp/SME-AccessReport.pdf](http://www.unms.sk/swift_data/source/dokumenty/technicka_normalizacia/msp/SME-AccessReport.pdf)

s obzirom da mala i srednja poduzeća čine oko 99 % svih poduzeća u Europskoj uniji. Uzimajući u obzir niz prethodnih istraživanja koja su se bavila razlozima za uključivanje MSP-ova u normizaciju (npr., Müller et al., 2008.,<sup>129</sup> Arzelier, 2002,<sup>130</sup> i Iffour, 2003.<sup>131</sup> i dr.) i općenito drugim problemima i zaprekama povezanim s normama (Van Elk and van der Horst, 2009.,<sup>132</sup> Gronau, 2008;<sup>133</sup> AFNOR, 1995.,<sup>134</sup> Müller, 2009; Karaöz and de Vries, 2009;<sup>135</sup> Teichmann and de Vries, 2009;<sup>136</sup> i sl.) osnovne zapreke koje su naveli predstavljajući rezultate istraživanja odnose se na nedovoljno poznavanje normizacije, nepoznavanje važnosti primjene norma u poslovanju, nepoznavanje načina njihova uključivanja u procese, nepoznavanje načina pronalaženja i nabavke norma, nerazumijevanje sadržaja norma, probleme s implementacijom i procjenama koristi od uporabe norma. Ovo je najopsežnije istraživanje rezultiralo objavom 58 preporuka za normizacijska tijela s namjerom poticanja aktivnijeg sudjelovanja MSP-ova i postizanja veće koristi od normizacije. Kao jedna od važnijih preporuka istaknuta je potreba da nacionalno normirno tijelo potakne i podrži razvoj nacionalne strategije o obrazovanju u području normizacije. U tom se pogledu ističe europska praksa za koju, niti u jednoj zemlji, osim u Turskoj, ne postoji jasna strategija o edukaciji u području normizacije. Kao dobar primjer, autori ističu azijske zemlje u kojima je normizacija postala dio nacionalnog obrazovnog sustava u kojem se trajno obrazuju nastavnici za ovo područje i izrađuju materijali, uvjeti za polaganje ispita, studentima se omogućuje pristup normama itd. Isto tako je istaknuta važnost jačeg povezivanja sa strukovnim tijelima kao posrednikom za jačanje spoznaja za MSP o tome kako normizacija doprinosi njihovom poslovanju. Ta bi tijela trebala imati dovoljno znanja o normizaciji kako

<sup>129</sup> Müller, N.; Bormann, E. and Kramer, W. Marktzugang und Marktzulassung mittels Normen und Standards, Innovation mit Normen und Standards. Abschlussbericht 2007 - Basisuntersuchung I. Clausthal-Zellerfeld: TU Clausthal, Institut für Maschinenwesen, 2007.

<sup>130</sup> Arzelier, Sylvie. Savoir gérer ses connaissances normatives. // Enjeux, 229(2002), str. 40–42.

<sup>131</sup> Iffour, K. SME & European standards. // In Euras Proceedings 2003. Aachen: Wissenschafts Verlag, str. 61–69.

<sup>132</sup> Elk, Koos van, Horst, Rob van der Access to standardisation: study for the European Commission, Enterprise and Industry Directorate General-Final Report. Dostupno na: <http://www.anec.eu/attachments/Access%20Study%20-%20final%20report.pdf> (20.3.2016.)

<sup>133</sup> Gronau, N. Bedarf von KMU für anwendergerechte Aufbereitung von Normeninhalten, Presentation for Workshop ‘Umgang mit Normen in KMU’, Berlin, 23 October 2008.

<sup>134</sup> AFNOR. Euromanagement – Normalisation, Certification, Qualité, Hygiène et Sécurité du Travail – Impact de marché unique sur les PME et leurs problèmes d’adaptation. Paris: AFNOR, 1995.

<sup>135</sup> Karaöz, R.; Vries, H. J.de Removing barriers for participation in standardization and for taking advantage of standards : lessons from the Netherlands and Turkey: a welding standard case. // Proceedings of the International Conference on Welding Technologies, 11–13 June 2009, Ankara. Ankara: Gazi University, 2009.

<sup>136</sup> Teichmann, H.; Vries, H.J.de. Language selection policies in international standardization : perception of the IEC member countries. // International Journal for IT Standards and Standardization Research, 7,2 (2009), str. 23–42.

bi obavijestili svoje članove o nizovima norma koje su neophodne za pojedina područja. Također se ističe potreba da internetske stranice pojedinih nacionalnih tijela omoguće pretraživanja europskih i međunarodnih norma na nacionalnim jezicima te se navodi da je potrebno za svaku normu objaviti njezin sažetak. U preporukama se između ostalog navodi i potreba da se prilikom pisanja norma u obzir uzmu potrebe MSP-ova, da norme koje su njima namijenjene budu napisane jednostavno i razumljivo. Isto tako je navedena potreba da NSB-ovi osiguraju prevodenje norma na nacionalne jezike, osiguraju popratne dokumente kojima bi se olakšalo razumijevanje norma itd. Među preporukama se nalaze i te da je potrebno na nacionalnim razinama osigurati besplatno komentiranje nacrta norma te da se od članova tehničkih odbora očekuje jača inicijativa i sudjelovanje u izradi poslovnog plana pojedinih normirnih tijela prema kojem će se odgovoriti na zahtjeve zainteresiranih dionika. Za sva je normizacijska tijela preporuka da se uvede sustav upravljanja kvalitetom prema normi ISO 9001 i obveza da trajno provode edukaciju svoga osoblja, posebno tajnika tehničkih odbora.

Rezultati ovoga istraživanja, namijenjeni su nacionalnim normirnim tijelima za procjenu vlastitih aktivnosti i za uspostavljanje prilagođenih nacionalnih rješenja, najvećim dijelom za potrebe MSP-ova.

Zapreke korisnika norma u Hrvatskoj, prema rezultatima istraživanja provedenog za potrebe ovoga rada su na prvome mjestu visoka cijena norma i jezik (hrvatske su norme uglavnom dostupne na engleskom jeziku), a korisnici također smatraju da su zapreke većoj uporabi norme i nepostojanje sažetka norme koji bi upućivao na predmet kojim se norma bavi, nedovoljna svijest o važnosti normizacije i teškoće u razumijevanju (stručnog) sadržaja norme.

#### **4.1.4. Primjeri dobre prakse za komunikacijske aktivnosti**

Zanimljivo je da su CEN-CENELEC temeljem ovoga istraživanja<sup>137</sup> u godinama pokrenuli niz aktivnosti kojima bi se preporuke implementirale u praksi kako na europskoj tako i na nacionalnim razinama pa ih je većina na europskoj razini već provedena kroz

---

<sup>137</sup> Vries, H.J.; Blind, K.; Mangelsdorf, A.; Verheul, H.; Zwan, J. SME access to European standardization: enabling small and medium-sized enterprises to achieve greater benefit from standards and from involvement in standardization. CEN and CENELEC. Dostupno na: [http://www.unms.sk/swift\\_data/source/dokumenty/technicka\\_normalizacia/msp/SME-AccessReport.pdf](http://www.unms.sk/swift_data/source/dokumenty/technicka_normalizacia/msp/SME-AccessReport.pdf) (2.3.2016.)

uspostavljanje novih alata i usluga CEN-a i CENELEC-a, kojim te organizacije komuniciraju sa interesnim skupinama, kao što su npr.:

- *On-line SME Toolbox of solutions*<sup>138</sup> - alat koji na jednom mjestu osigurava informacije za MSP, koje su koristi za poslovanje, kako odabrati potrebne norme, kako sudjelovati u oblikovanju budućih norma i uključiti se u normizacijski rad (Slika 3.)

The screenshot shows the homepage of the SME Toolbox of Solutions. The top navigation bar includes 'Home', 'SME', and 'SME and Standards'. Social media icons for Facebook, Twitter, LinkedIn, and YouTube are also present. The main content area is titled 'SME Toolbox of Solutions' and discusses the vital role of SMEs in the European economy. It highlights the toolbox's purpose of helping SMEs understand standards and their benefits. Below this, a section titled 'Leading SMEs on a journey through standardization: the SME Toolbox of Solutions' lists six steps: 'Standards and your business', 'Finding the right standards', 'Standards and your brand', 'Keeping up to date', 'Sharing experiences', and 'Getting involved'. Further down, sections on 'Learning about standardization' and 'Local support for SMEs' are provided.

Slika 3. Portal namijenjen MSP-ovima sa svim potrebnim informacijama o normama, normizaciji

- *Online SMEST Toolkit*<sup>139</sup> - alat namijenjen nacionalnim članovima kako bi provodili preporučene aktivnosti npr. jačanje svijesti u društvu o normizaciji, pružanje informacija, razvoj usluga i promotivnih aktivnosti koje će osigurati bolju uključenost MSP-ova,
- *National and European SME helpdesks*<sup>140</sup> - predstavlja popis svih e-adresa nacionalnih portala za MSP s podacima za kontakt,
- *LinkedIn, Facebook, Twitter, Google +, You Tube* - za promociju aktivnosti CEN-a i CENELEC-a, i komunikaciju na društvenim mrežama odabrane su navedene mreže,
- *E-Learning tool*<sup>142</sup> - alat za e-učenje osigurava temeljna znanja koja MSP-ovi moraju imati o koristima normizacije za njihovo poslovanje,

<sup>138</sup> CEN-CENELEC. SME Toolbox of solutions. Dostupno na:

<http://www.cencenelec.eu/sme/std/Pages/default.aspx>

<sup>139</sup> CEN-CENELEC SME Standardization Toolkit (SMEST 2). Dostupno na:

<http://www.cencenelec.eu/sme/SMEST/Pages/default.aspx>

<sup>140</sup> CEN-CENELEC SME Helpdesk. Dostupno na: <http://www.cencenelec.eu/sme/Helpdesk/Pages/default.aspx>

<sup>141</sup> LinkedIn. Dostupno na: <https://www.linkedin.com/company/cen-and-cenelec>

<sup>142</sup> CEN-CENELEC Home courses. Dostupno na: <http://www.standards-esme.eu/login/index.php>

- *Abstract/scopes of European Standards* - na internetskim stranicama (kroz online katalog), besplatno su dostupni kratki sadržaji europskih norma (Slika 4.)

| CEN/TC 136 - Sports, playground and other recreational facilities and equipment  |  |
|--|--|
| <a href="#">General</a>   <a href="#">Structure</a>   <a href="#">Work programme</a>   <a href="#">Published Standards</a>   |  |
| <a href="#">EN</a>   <a href="#">FR</a>   <a href="#">DE</a>   |  |
| <b>Project</b>   |  |
| <b>Reference</b>   | EN 13538-3:2016  |
| <b>Title</b>   | Determination of dimensional characteristics of sleeping bags - Part 3: Volume under load and easiness of packing  |
| <b>Work Item Number</b>  | 00136376   |
| <b>Abstract/Scope</b>  | This European Standard specifies a method of measurement of the volume under load of sleeping bags as specified in prEN 13537 and a method of calculation of easiness of packing of sleeping bags filled with feather and/or down. |
| <b>Status</b>  | Under Approval   |
| <b>Reference Document</b>  |  |
| <b>date of Availability (DAV)</b>  | 2016-06-08   |
| <b>ICS</b>   | 97.200.30 - Camping equipment and camp-sites   |
| <b>Legal</b>   |  |
| <b>Implementation Dates</b>  |  |
| <b>date of Ratification (DOR) (1)</b>  | 2016-05-02   |
| <b>date of Availability (DAV) (2)</b>  | 2016-06-08   |
| <b>date of Announcement (DOA) (3)</b>  | 2016-09-30   |
| <b>date of Publication (DOP) (4)</b>   | 2016-12-31   |
| <b>date of Withdrawal (DOW) (5)</b>  | 2016-12-31   |
| <b>Relations</b>   |  |
| <b>Supersedes</b>  | <a href="#">EN 13538-3:2002</a>  |
| <small>(1) Date of ratification (dor) date when the Technical Board notes the approval of an EN (and HD for CENELEC), from which time the standard may be said to be approved</small>      |  |
| <small>(2) Date of availability (dav) date when the definitive text in the official language versions of an approved CENELEC publication is distributed by the Central Secretariat</small> |  |

Slika 4: Prikaz rezultata pretraživanja određene norme s podacima koji je opisuju uključujući kratak sadržaj norme

- *CEN/CENELEC Guide 17, Upute za pisanje norma uzimajući u obzir potrebe mikro, malih i srednjih poduzeća* objavljene su 2010. godine, piscima europskih norma daju smjernice o potrebama mikro, malih i srednjih poduzeća, kako bi se izbjeglo njihovo isključivanje s tržišta i narušavanje poštenoga tržišnoga natjecanja. Na temelju tih uputa ISO i IEC objavljaju upute na međunarodnoj razini: ISO/IEC Guide 17:2016,
- *eComment project*<sup>143</sup> - projekt EU kojemu je cilj poticanje malih i srednjih poduzeća za sudjelovanje u procesu europske i nacionalne normizacije davanjem komentara na nacrte norma, osiguravanje boljih informacija o normizaciji te podizanje svijesti o primjeni norma.

Ostale preporuke provedene su objavom niza drugih informacija na internetskim stranicama, objavom različitih informativnih materijala, letaka, brošura, prikaza primjera dobre prakse sudjelovanja u normizaciji itd., a za nekoliko su preporuka otvoreni projekti u kojima radne skupine sastavljene od predstavnika nacionalnih članova iz različitih normirnih tijela

<sup>143</sup> HZN. Sustav komentiranja nacrta norma : HZNacrti. Dostupno na:  
<http://www.hzn.hr/default.aspx?id=546>

zajedničkim radom donose i zajedničke prijedloge, npr. prijedlog izrade sustava dojave za MSP, (*Alert system for SMEs*), prijedlog za rad NSB-ovih savjetodavnih skupina za MSP (*NSBs SME advisory groups*) prijedlog za uključivanje granskih udruženja u podršci MSP-ovima itd.

Neke od navedenih preporuka (npr. besplatno dostupni kratki sadržaji europskih norma, osiguranje besplatna pristupa nacrtima norma), navedene su i u *Uredbi o normizaciji* koja je objavljena nekoliko godina kasnije.

Što se tiče postojećih alata u organizacijama za normizaciju, neke su već razvile i neka naprednija rješenja pa su uveli nove formate za npr. najprodavanje norme, (.pdf, ipod, epub), *redline verzije norma* (ovdje prednjače međunarodne organizacije za normizaciju, ISO i IEC),<sup>144</sup> web aplikacije za pristup normama, nove načine komuniciranja putem foruma, društvenih mreža itd. Široj se javnosti osigurava niz informacija putem interneta, promidžbenih i edukacijskih aktivnosti.

Ovdje je svakako vrijedno istaknuti OBP online platformu za pretraživanje norma koju je 2012. godine objavio ISO. ISO OBP (*Online Browsing Platform*) se temelji na XML tehnologiji, a namjena joj je osigurati korisnicima brži, bolji i jednostavniji pristup i uporabu ISO norma i publikacija. Korisnicima je omogućen pristup najnovijem sadržaju norma, pretraživanje cjelokupnog teksta norma uz uporabu naprednih mogućnosti pretraživanja kao i pregled sadržaja norma prije kupnje. Platforma omogućuje korisnicima pretraživanje naziva i definicija sadržanih u normama iz čitave zbirke ISO norma, na engleskome, francuskom, ruskom, španjolskom i njemačkom jeziku i upućuje na jednu ili više norma u kojima je određeni naziv definiran. Platforma također omogućuje korisnicima jednostavno pretraživanje i pregled više od 6 400 grafičkih simbola sadržanih u ISO normama. Jednostavno korisničko sučelje omogućuje pregled simbola na zaslonu, a poveznica raspoloživost različitih formata kao što su: AI, EPS, DWG ili PNG. Putem platforme također se mogu pretraživati kodovi za zemlje, valute i jezik. Platforma sadrži podatke iz ISO norma u XML formatu kao što su: sadržaj, uvod, područje primjene i bibliografske uputnice.<sup>145</sup> Ovaj komunikacijski alat predstavlja najnapredniji alat za pretraživanje norma dostupan na internetu. (Slika 5.)

---

<sup>144</sup> Redline su verzije norma u kojima su crvenom bojom označene promjene u odnosu na prethodno izdanje norme.

<sup>145</sup> ISO online platforma za pretraživanje dostupna je na: <http://www.iso.org/obp/ui/>

The screenshot shows the ISO OBP interface. At the top, there's a navigation bar with the ISO logo, a search bar, and links for 'Sign in', 'Language', 'Help', and 'Search'. Below the header, a search results summary says '1,684 results for communication'. The search bar contains the query 'communication' with a magnifying glass icon and a clear button. To the right of the search bar are buttons for 'Sort by: Relevance', 'Reference', 'Publication date', and 'Results per page: 10'. Underneath the search bar, there are filters for 'Standards' (1684), 'Publications', 'Graphical symbols', 'Terms & Definitions', and 'Country codes'. On the left, there are dropdown menus for 'Language' (English), 'Committees', 'Technical sector', 'Information proces...', 'Publication year', and 'Type of standard' (International Standard, Technical Report, Technical specification). The main content area displays four search results as cards:

- ISO/TR 13283:1998(en)**  
Industrial automation — Time-critical communications architectures — User requirements and network management for time-critical communications systems  
**Foreword**  
...ISO/TC 184, Industrial automation systems and integration, Subcommittee SC 5, Architecture and Communications. It is becoming apparent that in their present form the OSI Standards cannot...  
**Introduction**  
General requirements for TCCS A time-critical Communications system (TCCS) is a type of Communications network system which is optimized for Communications...  
See 14 more
- ISO 11073-90101:2008(en)**  
Health informatics — Point-of-care medical device communication — Part 90101: Analytical instruments — Point-of-care test
- ISO/DIS 19080(en)**  
Intelligent Transport Systems — Communications access for land mobiles (CALM) - CoAP facility
- ISO/IEEE 11073-00103:2015(en)**  
Health informatics — Personal health device communication — Part 00103: Overview

Each result card includes a 'Buy' button and a 'Follow' link.

Slika 5. ISO OBP online platforma za pretraživanje, primjer prikaza rezultata pretraživanja

Što se tiče osnovnih podataka koje su normirna tijela dužna osigurati zainteresiranim stranama, oni su navedeni kako u *Uredbi (EU) br. 1025/2012* tako i u kriterijima za članstvo u europskim organizacijama za normizaciju, a uključuju objavljivanje na internetskim stranicama programa rada, godišnjeg izvještaja, sažetaka norma te omogućavanje pristupa nacrtima norma putem internetske platforme s mogućnošću davanja komentara na iste.

U kriterijima za članstvo u europskim organizacijama za normizaciju navedeni su obavezni i preporučeni načini dokazivanja kojima se dokazuje kriterij koji se odnosi na transparentnost, a koji i postavlja zadatke koje se odnose na komunikacijsku ulogu NSB-ova ili NC-ova. Pored već navedenih koji se spominju u *Uredbi (EU) br.1025/2012* postoji još niz obaveznih informacija koje su NSB-ovi i NC-ovi dužni redovito objavljivati i po potrebi osvremenjivati, a to su katalog norma, referantan zakon, statut, pravila za normizacijski rad i dr. Zadana se pravila odnose i na obavezno poštivanje prava intelektualnog vlasništva. Također postoji niz preporuka kojima je pojedine kriterije moguće ostvariti. Osim informacija NSB-ovi i NC-ovi imaju obvezu stalnog promicanja normizacije kroz različite aktivnosti, seminare, informativne skupove, promidžbene dokumente, aktivnosti u okviru odnosa s javnošću te prilagoditi politiku naknada za sudjelovanje u radu pojedinim interesnim skupinama (npr. osigurati besplatno sudjelovanje za MSP ili popuste na kupnju norma). Također je potrebno kroz trajnu edukaciju povećati svijest o važnosti normizacije, uključujući teme koje se odnose na potencijal koje norme omogućuju u znanstveno istraživačkim projektima, inovacijama, postupcima javne nabave i sl.

Radi ostvarivanja tih važnih komunikacijskih zadaća prema zainteresiranim stranama i pronalaženja načina za učinkovito ostvarivanje svoje uloge, nastale su i neke neformalne skupine putem kojih se izmjenjuju iskustva i praksa u radu, a to su npr. EFSD *Europski forum za distribuciju norma*, (*European Forum for Standards Distribution*) i CEN-CENELEC okrugli stol o odnosima s javnošću (*PR Roundtable*).

EFSD je neformalna skupina sastavljena od predstavnika nacionalnih normirnih tijela koji se bave poslovima povezanim s prodajom i marketingom, a osnovana je radi razmjene ideja, iskustava i usklađivanja stajališta povezanih s unapređivanjem proizvoda i usluga usmjerenih korisnicima norma. Sastanci EFSD-a održavaju se dvaput godišnje i svaki je put domaćin sastanka drugo nacionalno normirno tijelo. Članstvo u EFSD-u otvoreno je svim članovima *Europskoga odbora za normizaciju* (CEN-a), *Europskoga odbora za elektrotehničku normizaciju* (CENELEC-a) i *Europskoga instituta za telekomunikacijske norme* (ETSI-ja) i imenovanim predstavnicima središnjih ureda *Međunarodne organizacije za normizaciju* (ISO-a) i *Međunarodnoga elektrotehničkog povjerenstva* (IEC-a). Ostali zainteresirani iz drugih nacionalnih normirnih tijela mogu biti pozvani u članstvo EFSD-a na temelju sporazuma.

CEN-CENELEC *PR Roundtable*, okrugli stol o odnosima s javnošću namijenjen je djelatnicima koji obavljaju poslove odnosa s javnošću u europskim organizacijama za normizaciju. Cilj je ovoga skupa razmjena ideja o tome kako ostvariti jasniju komunikaciju o normizaciji, koje marketinške i komunikacijske mogućnosti se mogu iskoristiti u normizacijskome poslovanju s ciljem pružanja podrške tvrtkama, drugim dionicima i široj javnosti i unapređenju dalnjeg razvoja normizacije, kako u promidžbi izabrati konkretne modele za nove proizvode itd. Skup se održava jednom godišnje, a sudionici kroz zajednički rad na ovome okruglome stolu, donose i zajedničke ideje o tome kako i koje komunikacijske aktivnosti mogu najbolje doprinijeti komunikacijskim ciljevima.

Ove su skupine prepoznate od nacionalnih, europskih i međunarodnih organizacija za normizaciju kao primjeri dobre prakse u razmjeni iskustava, ostvarivanju zajedničkih ciljeva, prenošenju prijedloga i zaključaka na druge razine itd. Sudjelovanje u ovakvim neformalnim skupinama, s obzirom na specifičnost tema i područja kojim se bave, za djelatnike normizacijskih tijela od velike je važnosti jer na taj način stalno prate razvoj u području svoga rada i u mogućnosti su primjenjivati provjerene i dogovorene alate i metode rada.

Svi prethodno navedeni alati i načini na koje se normizacijske aktivnosti približavaju interesnim skupinama razvijaju se i unapređuju paralelno s napretkom informacijskih i komunikacijskih tehnologija i uz jaku podršku europskih politika te služe za komunikaciju organizacija za normizaciju sa zainteresiranim stranama.

## **4.2. Uloga europskog zakonodavstva u jačanju komunikacijske uloge norma**

Pored organizacija za normizaciju, o europskoj normizaciji komunicira i Europska komisija, posebno zadnjih nekoliko godina, točnije od 2011. kada je objavila *Stratešku viziju europske normizacije* te iznijela projekciju prioriteta za održivi razvoj europske ekonomije do 2020.<sup>146</sup> U *Viziji* se ističe da je normizacija ključna za razvoj europskog gospodarstva jer se brzo i učinkovito prilagođava promjenama u globalnom okruženju i ekonomskim uvjetima te daje okvir za poticanje ulaganja u inovativne proizvode i usluge. Ističe se i da uporaba zajedničkih norma trajno osigurava interoperabilnost i konkurentnost europske industrije. U predstojećem razdoblju od europskih organizacija za normizaciju se traže neka unapređenja, npr. da se ubrza proces izrade norma u području informacijskih i komunikacijskih tehnologija radi osiguravanja interoperabilnost usluga i aplikacija i kako bi Europa iskoristila sve prednosti ICT-a. Isto tako se od norma očekuje da budu više uključene u ostvarivanje ciljeva javne politike i socijalnih potreba, u postupcima javne nabave, u donošenju zakona itd. U *Viziji* je istaknuto i to da normizacija u EU i dalje osigurava značajan doprinos europskom gospodarstvu, da norme imaju važnu ulogu u podržavanju konkurentnosti europskih poduzeća kako na unutarnjem tako i na globalnom tržištu, omogućujući im pritom uspostavu poslovnih partnerstava širom svijeta.

Komisija je stratešku viziju europske normizacije iznijela u svojoj *Komunikaciji o normama*, a pravni je okvir utvrdila *Uredbom o europskoj normizaciji* koja je na snazi od 1. siječnja 2013. Jedna od novina u *Uredbi* obveza je Komisije da doneće godišnji program rada Unije za europsku normizaciju. U tom se programu određuju strateški prioriteti za europsku normizaciju kojima se odražavaju ciljevi politika utvrđeni u planovima Komisije. Godišnji program rada Unije alat je za poboljšanje suradnje Komisije i europskog normizacijskog sustava utvrđivanjem vizije i planova Komisije u pogledu normizacije za sljedeću godinu. U tom su kontekstu predložene mjere sudionicima europskog normizacijskog sustava.

Osim *Uredbe o normizaciji* i ostalih već navedenih dokumenata Komisije u kojima je dan godišnji programa rada Unije ili se opisuje strateška vizija za normizaciju i sl., postoji čitavo jedno područje europskog zakonodavstva koje je iznimno pojačalo komunikacijsku ulogu norma u društvu zadnjih tridesetak godina. Radi se o tehničkom zakonodavstvu koje je zahvaljujući normizaciji omogućilo stvaranje jedinstvenoga europskog tržišta.

---

<sup>146</sup> Communication from the Commission to the European Parliament, the Council and the European Economic and Social Committee. A strategic vision for European Standards: moving forward to enhance and accelerate the sustainable growth of the European economy by 2020. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52011DC0311> (12.3.2016.)

Dakle, Europska je unija već osamdesetih godina prošlog stoljeća prepoznala normizaciju kao strateški alat koji podržava politike u raznim područjima, a posebno u primjeni europskoga zakonodavstva. Ono što je važno istaknuti je činjenica da je takvo zakonodavstvo osiguralo provedbu zajedničkih politika, uspostavu i primjenu dogovorenih pravila na jednak način u svim državama članicama EU. Te se politike provode izravnom primjenom europskih uredbi ili transponiranjem europskih direktiva u nacionalna zakonodavstva kojima se utvrđuju bitni sigurnosni zahtjevi koje moraju zadovoljavati proizvodi koji se stavljuju na tržište, a uglavnom se odnose na *bitne zahtjeve* koji su od javnog interesa (zaštita zdravlja i sigurnost). Ti se *bitni zahtjevi* formuliraju tako da omogućuju mjerodavnim vlastima država članica ujednačenu provedbu propisa, a potrebni tehnički podaci i predložena rješenja daju se u *usklađenim normama* koje na zahtjev Europske komisije pripremaju europske organizacije za normizaciju (CEN, CENELEC i ETSI). Na taj se način osigurava zaštita zdravlja i života ljudi, životinja i okoliša od opasnosti i negativnoga utjecaja koje mogu izazvati tehnički proizvodi, procesi i usluge. Pored normizacije, tehničko zakonodavstvo obuhvaća sustavno uređena područja certifikacije, akreditacije, ispitivanja, mjeriteljstva i nadzora tržišta.

Usklađivanje tehničkog zakonodavstva bio je dugotrajan proces u Europskoj uniji. U prvoj je fazi usklađivanja tehničko zakonodavstvo bilo regulirano direktivama tzv. *starog pristupa* kojima su se svi nužni tehnički i administrativni zahtjevi prilagali u obliku podrobnih tehničkih specifikacija u kojima su oni bili detaljno opisani. Taj je proces bio zahtjevan i zahtijevao je neprekidno osvremenjivanje dokumenata. Stari je pristup dovodio do zastoja u razvoju unutrašnjega tržišta, a razlike među nacionalnim propisima, normama i postupcima ocjenjivanja sukladnosti dodatno su otežavale i poskupljivale trgovinu među državama članicama. U to vrijeme CEN i CENELEC su surađivali s EK na zajedničkome poslu uklanjanja tehničkih zapreka u trgovini isključivo na temelju neformalnih sporazuma.

Prvi važan zakonodavni akt kojim se utvrđivala Unijina politika normizacije bila je *Direktiva 83/189/EEZ* koja je donesena 1983. godine, a prema kojoj su nacionalna normirna tijela bila obvezna obavijestiti Komisiju, europske organizacije za normizaciju i jedna druga o svojim programima rada na normizaciji. Ta je razmjena informacija služila uklanjanju zapreka trgovini, a nacionalna su se normirna tijela kroz svoje partnerstvo s europskim organizacijama za normizaciju dobrovoljno obvezala na usklađivanje dobrovoljnih nacionalnih normi, čime su pridonijeli funkcioniranju jedinstvenog tržišta.

Kako bi se ubrzali procesi uklanjanja zapreka koje su predstavljale razlike među nacionalnim propisima, normama i postupcima ocjenjivanja sukladnosti, 1985. godine

uspostavljen je novi pravni okvir za tehničko usklađivanje i normizaciju čija je svrha bila da se jedinstvenim europskim zakonodavnim paketom usklade zahtjevi za zaštitu zdravlja, sigurnost i zaštitu okoliša u svim državama članicama. Radi specifičnog načina propisivanja tehničkih zahtjeva za proizvode i oslanjanja na usklađene norme<sup>147</sup> u dokazivanju sukladnosti s tim propisima, taj je pravni okvir nazvan *Novim pristupom tehničkomu usklađivanju i normama*.

Novom metodom zakonskoga uređivanja korjenito je izmijenjen način propisivanja tehničkih zahtjeva za proizvode, regulatorna funkcija razdvaja se od normizacije, ocjenjivanja sukladnosti, akreditacije, mjeriteljstva i nadzora nad tržištem te se zakonodavstvo o proizvodima ograničuje samo *na bitne zahtjeve* koji su nužni za sigurnost proizvoda. Direktive na kojima se temelji *Novi pristup* stavlja obvezu na države članice da prilagode svoje nacionalno pravo u skladu s odredbama EU-a. Na razini EU-a pojednom se direktivom utvrđuju ciljevi koje države članice trebaju postići. Opće je načelo da je potrebno prava i obveze koje proizlaze iz pojedine direktive transponirati u nacionalno zakonodavstvo s dovoljno jasnoće i sigurnosti kako bi se građanima Unije omogućilo da se po potrebi na njih pozovu.<sup>148</sup>

Novi pravni temelj za uređivanje područja normizacije u Europskoj uniji postavila je *Direktiva 98/34/EC*<sup>149</sup> za postupak obavljanja u području tehničkih propisa i norma koja je zamijenila Direktivu 83/189/EEC 1989. godine. Odredbe ove direktive utvrđuju načela europske normizacije, daju okvir za organizaciju europskog sustava, za donošenje odluka na temelju nacionalne delegacije, utvrđuju obvezatnost prijave novih nacionalnih norma, obvezu poštivanja *razdoblja mirovanja* i povlačenja nacionalnih norma za koje se priprema europska norma itd.<sup>150</sup>

---

<sup>147</sup> Usklađena norma je definirana u Uredbi 1025/2012 (prije u Direktivi 98/34/EC) kao norma koju je prihvatilo koje priznato normizacijsko tijelo na temelju zahtjeva koji je podnijela Europska komisija za primjenu usklađenog zakonodavstva Unije.

<sup>148</sup> Ukoliko država članica ne poduzme potrebne mjere kako bi nacionalno zakonodavstvo ostvarivalo ciljeve direktive, Komisija protiv nje može pokrenuti postupak pred Sudom pravde kako bi je obvezala da uskladi nacionalne propise s direktivom. Isti postupak bit će pokrenut i protiv države koja, iako je izmijenila nacionalno zakonodavstvo, nije ostvarila ciljeve odredene direktivom.

<sup>149</sup> Directive 98/34/EC of the European Parliament and of the Council of 22 June 1998. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1998L0034:20070101:EN:PDF>

<sup>150</sup> Pored direktive 98/34/EC pravni okvir za europsku normizaciju sastojao se od još dva dokumenta Odluke br. 1673/2006/EC<sup>150</sup> Europskog parlamenta i Vijeća od 24. listopada 2006. o financiranju europske normizacije i Odluke Vijeća 87/95/EEC<sup>150</sup> od 22. prosinca 1986. o normizaciji u području informacijske tehnologije i telekomunikacija.

Zadnja faza usklađivanja tehničkog zakonodavstva provedena je 2008. godine revizijom zakonodavstva *novoga pristupa*<sup>151</sup> koja je provedena u skladu s *Odlukom 768/2008/EC*.<sup>152</sup> Ovaj novi zakonodavni okvir propisuje da je u posebnome zakonodavstvu o proizvodima, kad god je to moguće, potrebno izbjegavati uloženje u tehničke pojedinosti te da se treba ograničiti samo na *bitne zahtjeve*. Takvo zakonodavstvo treba, kad je to prikladno za svrhe iskazivanja podrobnih tehničkih specifikacija, upotrebljavati usklađene norme.

Postupak koji je započeo *Direktivom 83/189/EEZ* završio je donošenjem *Uredbe (EU) br. 1025/2012 o europskoj normizaciji*<sup>153</sup> u kojoj je europska normizacija priznata kao instrument politike Unije. Po prvi je puta Uredbom stvorena i međusektorska pravna osnova za upotrebu europske normizacije i izdavanje zahtjeva za normizaciju u prilog politikama Unije u područjima u kojima ne postoji posebno zakonodavstvo Unije.

Izradu usklađenih norma Europska je komisija povjerila europskim organizacijama za normizaciju CEN-u, CENELEC-u i ETSI-ju. Time je izgrađen specifičan odnos, koji je šire poznat kao *mandat*, kojim se utvrđuju da će normirno tijelo izrađivati norme koje će osigurati tehničko rješenje ili tumačenje sukladno *bitnim zahtjevima* utvrđenim u danoj direktivi *novoga pristupa*.

U skladu s *Uredbom (EU) br. 1025/2012 „usklađena norma“*<sup>154</sup> označuje europsku normu koja je prihvaćena na temelju zahtjeva koji je podnijela Komisija za primjenu usklađenog zakonodavstva Unije. Usklađene se norme izrađuju i objavljaju kao sve druge europske norme prema unutrašnjim pravilima europskih organizacija za normizaciju, a za razliku od ostalih, prihvaćene su na temelju mandata koji je podnijela Europska Komisija za primjenu usklađenog zakonodavstva Unije. *Usklađene norme* nikad ne zamjenjuju zakonski obvezujuće zahtjeve pa specifikacija dana u usklađenoj normi nije alternativa drugim zahtjevima, nego samo jedno od mogućih tehničkih rješenja za njihovo zadovoljavanje. Kako je utvrđeno u uputama o suradnji između Komisije i europskih organizacija za normizaciju, one su obvezne osigurati da se normizacijske aktivnosti provode suradnjom svih zainteresiranih strana te da se rezultati temelje na konsenzusu. Nacionalna normirna tijela

---

<sup>151</sup> Danas se tehničko zakonodavstvo temelji na Odluci 768/2008/EC<sup>151</sup> i Uredbi 765/2008/EC<sup>151</sup> kojima se daje okvir za tehničko usklađivanje, ocjenjivanje sukladnosti i nadzor nad tržištem.

<sup>152</sup> Decision No 768/2008/EC of the European Parliament and of the Council of 9 July 2008 on a common framework for the marketing of products. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:218:0082:0128:en:PDF>

<sup>153</sup> Uredbom o normizaciji (EU) br. 1025/2012 nadopunjene su i zamijenjene neke odredbe Direktive 98/34/EC i ukinute odluke br. 1673/2006/EC i 87/95/EEC.

<sup>154</sup> „Usklađena norma“ je prijevod termina harmonised standard kojega je HZN preveo kao usklađena norma.

trebaju igrati važnu ulogu u organiziranju i postupku javnih rasprava o nacrtima norma na nacionalnoj razini, a Komisija nema mogućnost utjecaja na tehnički sadržaj usklađene norme.

Redovito osvremenjivanje *usklađenih norma* i njihova prilagodba tehničkom napretku spada u djelokrug europskih organizacija za normizaciju. Europske organizacije za normizaciju obavezne su osigurati da se bibliografski podatci o novim i preinačenim usklađenim normama osvremenjuju i da se dostavljaju Komisiji na objavljivanje. Komisija u pravilu ne provjerava tehnički sadržaj usklađenih norma; europske organizacije za normizaciju jamče da se referentni podatci o normama mogu objaviti u Službenome listu Europske unije jer su one izrađene u skladu s uvjetima normizacijskoga zahtjeva.<sup>155</sup>

Zakonodavni ili pravni akti i dokumenti te referentni podaci o *usklađenim normama* objavljaju se u Službenome listu Europske unije na 24 službena jezika Europske unije.<sup>156</sup> Kad jednom europska organizacija za normizaciju objavi naslove europskih norma koje je prihvatile na temelju normizacijskoga zahtjeva Komisije, bibliografske podatke o tim normama Komisija objavljuje u izdanju *C Službenog lista Europske unije*.

#### **4.3. Zaključak**

Europska unija prepoznala je niz razloga za povezivanje s europskim organizacijama za normizaciju, a među najvažnijima su ti da zajedničke europske norme sprječavaju razvoj nacionalnih norma koje bi mogle stvoriti tehničke zapreke u trgovini, te da je suradnjom europskih i međunarodnih organizacija temeljem Bečkog sporazuma, Dresdenskog sporazuma i Memoranduma Europskog instituta za telekomunikacijske norme osigurano da su europski i nacionalni postupak izrade norme u najvećoj mogućoj mjeri usklađeni s pravilima međunarodne normizacije. Isto tako Unija je prepoznala ulogu nacionalnih normirnih tijela kao članova europskih organizacija za normizaciju, koji promiču europsku normizaciju na nacionalnoj razini, uključujući distribuciju europskih norma i na nacionalnim jezicima i pružanje usluga svim interesnim skupinama na nacionalnom jeziku na lokalnoj razini. Politika Europske unije o normizaciji pojačala je komunikacijsku ulogu europskih norma, dala im je veliku prednost kao prevladavajućim tehničkim specifikacijama na koje treba upućivati

<sup>155</sup> Vuković, M.; Boljanović, A.M. Zadovoljavanje bitnih zahtjeva za proizvode prema europskome zakonodavstvu novoga zakonodavnog okvira : uloga usklađenih norma. Svet prema mjeri 2 (2015), str. 61-66.

<sup>156</sup> Popisi usklađenih norma prema usklađenom zakonodavstvu EU za pojedine direktive i uredbe dostupni su na: [http://ec.europa.eu/growth/single-market/european-standards/harmonised-standards/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/growth/single-market/european-standards/harmonised-standards/index_en.htm)

zakonodavstvo Unije u slučaju kad su takve specifikacije potrebne.

Norme u Uniji predstavljaju instrument gospodarske i industrijske integracije te se upotrebljavaju i kao potpora europskomu zakonodavstvu da bi se osiguralo slobodno kretanje roba, usluga, kapitala ili osigurala zaštita okoliša, zdravlja i sl. Radi uključivanja što više dionika u svoje procese, organizacije za normizaciju razvijaju nove komunikacijske alate i nove komunikacijske aktivnosti. Putem interneta informacije o normama postale su dostupne u raznim formama, a nove su tehnologije omogućile i uporabu novih medija i razvoj novih komunikacijskih modela, interakciju i demokratizaciju procesa te su pomoći njih norme ostvarile novu komunikacijsku ulogu u društvu. Provedena istraživanja ustanovila su koristi od norma u smislu makroekonomskih učinaka, koristi za one koji ih primjenjuju, ali i zapreke s kojima se suočavaju korisnici norma, a posebno određene društvene skupine kao npr. mali i srednji poduzetnici (MSP).

Potrebno je kontinuirano ulagati u podizanje svijesti šire zajednice o važnosti normizacije, a tu posebnu ulogu imaju nacionalna tijela kojima su na raspolaganju različiti mehanizmi kojima oni mogu ostvariti svoju komunikacijsku zadaću u vidu preporuka, (navedenih u Uredbi, kriterijima za članstvo ili preporukama CEN-a i CENELEC-a), neformalnih skupina, projekata i sl., a njihova je obveza da na nacionalnim razinama osiguraju najbolje moguće načine za ostvarivanje svoje važne uloge u društvu.

## **5. KOMUNIKACIJSKA ULOGA NACIONALNOG NORMIRNOG TIJELA**

### **5.1. Uvod u komunikacijsku ulogu HZN-a**

Komunikacijska uloga HZN-a proizlazi iz strateških ciljeva HZN-a, misije i vizije, utvrđenih *Strategijom razvoja Hrvatskog zavoda za norme* iz 2005. godine, kao i iz temeljnih dokumenata kojima je osiguran pravni okvir za njegov rad (*Zakon o normizaciji*, *Uredba o osnivanju*, *Statut*). U pogledu komunikacije, aktivnosti HZN-a usmjerene su na to da sve bitne zainteresirane strane budu na primjeren način uključene u proces nacionalne normizacije te da se potiče i olakšava njihovo sudjelovanje u procesima europske i međunarodne normizacije. Također, komunikacijske aktivnosti usmjerene su i na trajno promicanje primjene norma i poboljšavanje načina pružanja informacija, kao i na razvoj novih usluga.<sup>157</sup>

Radi ostvarivanja te uloge HZN treba kontinuirano uspostavljati partnerske odnose s tijelima državne uprave te okupljati visokokvalitetne stručnjake iz različitih gospodarskih djelatnosti, predstavnike znanosti i razvojnih ustanova, predstavnike komora i udruga, predstavnike potrošača, malih i srednjih poduzetnika, radnika npr. sindikate, ekoloških interesa i ostale zainteresirane strane kako bi sudjelovali u radu tehničkih odbora gdje se utvrđuju nacionalni stavovi u postupcima izrade europskih i međunarodnih norma i to u svim područjima za koje postoji interes gospodarstva.

Važna komunikacijska uloga HZN-a je i predstavljanje RH u europskim i međunarodnim organizacijama za normizaciju, osiguravanje i koordinacija sudjelovanja hrvatskih predstavnika u radu međunarodnih i europskih organizacija za normizaciju, a posebno u područjima od nacionalnog interesa.

Komunikacijska uloga HZN-a trebala bi se ostvarivati i kroz suradnju s nacionalnim normirnim tijelima drugih država posebno u dogovorenim područjima radi olakšavanja trgovачkih aktivnosti te međusobne podrške u poslovima normizacije koji mogu pomoći u proširivanju znanja, kao što su razmjena znanja i iskustava, stručnjaka, dokumenata, publikacija, znanstvenih podataka, časopisa, članaka i sl.

Jedinstvena je komunikacijska uloga HZN-a u RH i ta koju on ostvaruje u osiguravanju informacija o nacionalnim, europskim i međunarodnim normama cjelokupnoj javnosti, u osiguravanju dokumenata, distribuciji dokumenata i pružanju raznih usluga povezanih s normizacijom.

---

<sup>157</sup> Zima, S. Strategija razvoja Hrvatskoga zavoda za norme. // HZN Glasilo 1 (2005), str. 31-33.

Osim strateških ciljeva HZN-a, njegovu komunikacijsku ulogu utvrđuju i kriteriji za članstvo u europskim i međunarodnim i europskim organizacijama za normizaciju, a posebno oni koji se odnose na transparentnost, otvorenost i razvojnu dimenziju.

Utvrdjivanju komunikacijske uloge HZN-a trebala bi pridonijeti i *Uredba o europskoj normizaciji 1025/2012*, koja propisuje zahtjeve prema nacionalnim normirnim tijelima, koji se prije svega odnose na važnost primjerenog uključivanja svih relevantnih zainteresiranih strana, uključujući državna tijela i mala i srednja poduzeća (MSP). Nacionalna normirna tijela trebaju poticati i olakšavati sudjelovanje interesnih skupina na nacionalnim razinama te trebaju olakšati pristup informacijama o svojim aktivnostima promicanjem korištenja informacijske i komunikacijske tehnologije (ICT) u svojim sustavima normizacije (na primjer uspostavom online mehanizama za konzultacije s korisnicima, za davanje komentara na nacrte norma, organiziranjem virtualnih sastanaka putem internetskih konferencija ili videokonferencija tehničkih odbora).

Kako bi ostvario svoju komunikacijsku zadaću HZN upotrebljava različite kanale komunikacije, u koje ubrajamo različite alate i promotivne aktivnosti te razmjenu najbolje prakse s drugim nacionalnim normirnim tijelima, a sve s ciljem poboljšanja sudjelovanja slabije zainteresiranih strana u aktivnostima normizacije i uspostave naprednih alata komunikacije.

U početku svog djelovanja HZN je svoju komunikacijsku zadaću uglavnom ostvarivao brojnim promotivnim aktivnostima, kroz izdavačku djelatnost (službeno Glasilo i ostale publikacije) te uspostavom internetske stranice Zavoda. U novije vrijeme uspostavljeni su novi napredni e-alati za komunikaciju s korisnicima, uglavnom zahvaljujući sufinanciranju Europske komisije (aplikacija HZNacrti i alat za e-učenje) i inicijativom CEN-CENELEC-ove radne skupine za MSP (SME WG) koja je inicirala uvođenje portala za MSP na internetskim stranicama svih članova, a i sama je kao primjer dobre prakse na internetskim stranicama CEN-CENELEC-a inicirala objavu takvog portala (SME Toolbox of Solutions)<sup>158</sup> prema kojem je i nastao *Kutak za MSP* na internetskim stranicama HZN-a. Također, na inicijativu Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja i Hrvatske komore građevinara, a uz potporu Ministarstva gospodarstva HZN je objavio repozitorij hrvatskih norma (HRN4You), koji je za sada dostupan samo pojedinim interesnim skupinama u području graditeljstva, elektrotehnike i arhitekture.

---

<sup>158</sup> SME Toolbox of Solutions. Dostupno na: <http://www.cencenelec.eu/sme/std/Pages/default.aspx> (1.3.2016.)

U nastavku je dan prikaz svih komunikacijskih alata koje je HZN uspostavio s ciljem ostvarivanja svoje komunikacijske uloge.

## **5.2. Komunikacijski alati u HZN-u**

Posljednjih godina radi sve važnije uloge koja je normama dodijeljena kroz europski zakonodavni okvir, kroz politike EU-a i kroz napore koje ulažu europske organizacije za normizaciju, normizacijski procesi postaju sve vidljiviji. S ciljem da zadovolji zahtjeve *Uredbe (EU) br. 1025/2012* i pojača svoju komunikacijsku ulogu u društvu HZN je uspostavio nove alate kojima je omogućio uključivanje širih društvenih skupina u normizacijske procese i povećao vidljivost svojih aktivnosti. Uspostavi takvih alata prethodio je i razvoj informacijskih i komunikacijskih tehnologija (ICT) koji je omogućio da kroz takve alate sadržaj normizacijskih dokumenata bude dostupan bez povrede autorskih prava.

U nastavku su prikazani komunikacijski alati u HZN-u.

### **5.2.1. Internetska stranica**

U veljači 2006. godine uspostavljena je internetska stranica HZN-a, na hrvatskome i na engleskom jeziku [www.hzn.hr](http://www.hzn.hr). Internetska se stranica redovito nadopunjuje sadržajima važnima kako za članove HZN-a tako i za šиру javnost, a sadrži informacije povezane sa pravnom osnovom za rad HZN-a (npr. *Zakon*, *Statut*, *Pravilnik o članstvu* i sl.), *Katalog hrvatskih norma* i *Program rada HZN-a* sa svim normizacijskim projektima, opće informacije o HZN-u, aktivnostima, tehničkoj infrastrukturi (HZN/TO), *Unutrašnja pravila za rad*, godišnja izvješća, *Glasilo HZN-a*, priopćenja za javnost, vijesti i dr.

### **5.2.2. Katalog hrvatskih norma**

Od 1999. do 2004. godine katalog hrvatskih norma postojao je u tiskanom obliku ili na CD-u. Mogućnost narudžbe kataloga na CD-u bila je dostupna na internetskim stranicama DZNM-a. U tiskanoj verziji katalog se u to vrijeme objavljivao jednom godišnje. Na internetskim stranicama HZN-a 2006. godine objavljen je online katalog hrvatskih norma u

potpunosti usklađen s tadašnjim online katalogom ISO-a. Jednom godišnje katalog hrvatskih norma se i dalje objavljuvao u tiskanom izdanju i na CD-u. Od 2008. godine odustalo se od pripreme kataloga u tim formatima te je katalog hrvatskih norma od tada dostupan isključivo na internetskim stranicama HZN-a i omogućava 24-satnu dostupnost informacija o hrvatskim normama i nacrtima norma. Katalog se redovno ažurira, a pretraživanje je moguće prema sljedećim kriterijima: prema oznaci norme, broju norme, naslovu, klasifikacijskoj oznaci (ICS), tehničkom odboru ili pododboru, fazi, jeziku, oznaci izvornika i ustanovi izvornika. Rezultate pretraživanja moguće je sortirati prema broju hrvatske norme, klasifikacijskoj oznaci (ICS), tehničkom odboru, fazi pripreme norme i međunarodnim i europskim normama na koje se odnosi ili kombinacijom parametara pretraživanja. Online katalog, kroz zaseban prikaz omogućuje i pretraživanje povučenih norma i to prema oznaci norme, datumu objave ili datumu povlačenja.

The screenshot shows the Hrvatski zavod za norme (Croatian Standards Institute) website. At the top, there is a logo consisting of three orange squares followed by the acronym 'HZN'. Below the logo, the text 'Hrvatski zavod za norme' and 'Croatian Standards Institute' is displayed. On the right side of the header, there are links for 'POMOĆ U PRETRAŽIVANJU' and 'Početna stranica' (Home page). The main title 'PRETRAŽIVANJE KATALOGA HRVATSKIH NORMA I PROJEKATA' is centered above a search form. The search form is divided into sections: 'KRITERIJ ZA PRETRAŽIVANJE:' (Search criteria), 'PODRUČJE PRETRAŽIVANJA:' (Search area), and 'PRIKAZ REZULTATA PRETRAŽIVANJA PO:' (Displaying search results by). The 'KRITERIJ ZA PRETRAŽIVANJE:' section contains fields for 'Oznaka norme', 'Broj norme', 'Naslov', 'ICS', 'Tehnički odbor/pododbor', 'Tehnički odbor sa svim pododborima', 'Faza', 'Jezik', 'Oznaka izvornika', and 'Ustanova izvornika'. The 'PODRUČJE PRETRAŽIVANJA:' section has radio buttons for 'Katalog hrvatskih norma', 'Program rada (razvoj norma)', and 'Oboje'. The 'PRIKAZ REZULTATA PRETRAŽIVANJA PO:' section also has radio buttons for 'Broju hrvatske norme', 'ICS-u', 'Tehnickom odboru', 'Fazi pripreme norme', and 'Medunarodnim i europskim normama na koje se odnosi'. At the bottom left, there are two buttons: 'PRIKAŽI' (Show) and 'PRIPREMI ISPIS' (Prepare for printing).

Slika 6. Sučelje za pretraživanje online kataloga hrvatskih norma

Kao rezultat pretraživanja prikazuju se sljedeći podaci: oznaka norme, naslov, na hrvatskome i engleskome jeziku, podatak o izdanju, podatak o području normizacije (ICS), podatak o HZN/TO-u ili HZN/PO-u u kojem je izrađena, podatak o oznaci faze, podatak o broju *Glasila HZN-a* u kojem je bila na raspravi te o broju *Glasila HZN-a* u kojem je dana obavijest o objavi norme, podatak o načinu prihvaćanja, podatak o jeziku na kojem je dostupna, podatak o broju stranica i cjenovnom razredu, podatak o izvorniku koji je navedenom normom prihvaćen i podatak o normi koju zamjenjuje (ukoliko takav podatak postoji). Isto tako, ukoliko postoji, u rezultatu pretrage prikazan je podatak o vezi s europskim usklađenim zakonodavstvom odnosno (direktivama).

The screenshot shows the official logo of the Croatian Standards Institute (HZN) at the top left, followed by the text "Hrvatski zavod za norme" and "Croatian Standards Institute". Below the header, there is a horizontal navigation bar with a single link "Početna stranica". The main content area displays a table of search results for a "HRVATSKI NORMATIVNI DOKUMENT". The table includes the following columns:

| HRVATSKI NORMATIVNI DOKUMENT  |  |
|-------------------------------|--|
| OZNAKA:                       | HRN EN ISO 9001:2015   |
| Naslov (HR):                  | Sustavi upravljanja kvalitetom -- Zahtjevi (ISO 9001:2015; EN ISO 9001:2015)                   |
| Naslov (EN):                  | Quality management systems -- Requirements (ISO 9001:2015; EN ISO 9001:2015)                   |
| Izdanje:                      | 6  |
| ICS:                          | <a href="#">03_120_10</a>  |
| HZN TO/PO:                    | <a href="#">TO_574</a> , Sustavi upravljanja kvalitetom, rizicima, vrijednostima i inovacijama |
| Oznaka faze:                  | <a href="#">60_60</a>  |
| Glasilo - rasprava:           | 5/2014   |
| Glasilo - objava:             | 5/2015   |
| Način prihvaćanja:            | <a href="#">pr-pp</a>  |
| Jezik:                        | <a href="#">en</a>   |
| Broj stranica:                | 33   |
| Cjenovni razred:              | <a href="#">H</a>  |
| Izvornik:                     | EN ISO 9001:2015 (CEN i ISO)   |
| Zamjenjuje:                   | HRN EN ISO 9001:2009, HRN EN ISO 9001:2009/Ispri.1:2010  |
| Veza s europskim direktivama: | (EC) 765/2008  |

Slika 7: Rezultat pretraživanja online kataloga hrvatskih norma, podaci o hrvatskom normativnom dokumentu

Kroz zaseban prikaz na internetskim stranicama HZN-a dostupan i katalog hrvatskih norm po ICS-u. Prednost pretraživanja norma prema ICS-u s obzirom na pretraživanje prema ključnim riječima je u tome što se jednim upitom (upisivanjem brojčane oznake određenog područja, skupine ili podskupine) može dobiti popis svih norma iz određenog područja normizacije (Slika 8).

## KATALOG HRVATSKIH NORMA PO ICSU



| ICS  | Norma  | Naslov |
|------|--|--------|
| 980  | ► 01 OPĆI POJMOVI. NAZIVLJE. NORMIZACIJA. DOKUMENTACIJA                                      |        |
| 484  | ► 03 USLUGE. USTROJ PODUZEĆA, UPRAVLJANJE I KVALITETA. ADMINISTRACIJA. PRIJEVOZ. SOCIOLOGIJA |        |
| 282  | ► 07 MATEMATIKA. PRIRODNE ZNANOSTI   |        |
| 915  | ► 11 TEHNOLOGIJA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE   |        |
| 2744 | ► 13 OKOLIŠ. ZAŠTITA ZDRAVLJA. SIGURNOST   |        |
| 1073 | ► 17 MUJERELJSTVO I MUJERENJE. FIZIKALNE POJAVE  |        |
| 338  | ► 19 ISPITIVANJE   |        |
| 407  | ► 21 MEHANIČKI SUSTAVI I SASTAVNI DIJELOVI ZA OPĆU UPOTREBU                                  |        |
| 1183 | ► 23 HIDRAULIČNI I PNEUMATSKI SUSTAVI I SASTAVNI DIJELOVI ZA OPĆU UPOTREBU                   |        |
| 1545 | ► 25 PROIZVODNA TEHNIKA  |        |
| 456  | ► 27 TEHNIKA PRIJENOSA ENERGIJE I TOPLINE  |        |
| 3038 | ► 29 ELEKTROTEHNIKA  |        |
| 1078 | ► 31 ELEKTRONIKA   |        |
| 6856 | ► 33 TELEKOMUNIKACIJE, AUDIOTEHNIKA I VIDEOTEHNIKA   |        |
| 1494 | ► 35 INFORMACIJSKA TEHNOLOGIJA. UREDSKI STROJEVI   |        |
| 117  | ► 37 SLIKOVNA TEHNOLOGIJA  |        |
| 19   | ► 39 PRECIZNA MEHANIKA. NAKIT  |        |
| 595  | ► 43 TEHNIKA CESTOVNIH VOZILA  |        |
| 346  | ► 45 ŽELJEZNIČKA TEHNIKA   |        |
| 423  | ► 47 BRODOGRADNJA I POMORSKE KONSTRUKCIJE  |        |
| 2437 | ► 49 ZRAKOPLOVNA I SVEMIRSKA TEHNIKA   |        |
| 335  | ► 53 OPREMA ZA RUKOVANJE MATERIJALIMA  |        |
| 354  | ► 55 AMBALAŽA, PAKIRANJE I DISTRIBUCIJA ROBE   |        |
| 688  | ► 59 TEKSTILNA I KOŽARSKA TEHNOLOGIJA  |        |
| 138  | ► 61 ODJEVNA INDUSTRIJA  |        |
| 523  | ► 65 POLJOPRIVREDNA  |        |
| 1014 | ► 67 PREHRAMBENA TEHNOLOGIJA   |        |
| 1159 | ► 71 KEMIJSKA TEHNOLOGIJA  |        |
| 94   | ► 73 RUDARSTVO I RUDE  |        |
| 751  | ► 75 NAFTNA TEHNOLOGIJA I SRODNE TEHNOLOGIJE   |        |



Slika 8. Prikaz pretraživanja kataloga hrvatskih norma po ICS-u

Podloga za online katalog hrvatskih norma je Lotus Notes/Domino informacijski sustav pa se sve promjene u normizacijskim procesima koje su evidentirane u sustavu, trenutačno prikazuju i kroz online katalog. Korisnicima su tako stalno dostupne točne i pravovremene informacije. Ipak, s obzirom na to da se katalog nije znatnije osvremenio od samog nastanka (za razliku od ISO-ova kataloga koji je u međuvremenu potpuno izmijenjen i unaprijeden), te iz skustava pretraživanja kataloga dostupnih na internetskim stranicama stranih NSB/NC-a potrebno bi bilo izvršiti neke preinake odnosno pojednostavniti pretraživanje i svakako objediniti pretraživanje važećih i povučenih norma te pretraživanje norma po ICS-u. Također bi trebalo uvesti pretraživanje norma prema određenoj direktivi. Prema rezultatima pretraživanja stranih NSB/NC-a, njih 22 od 28 NSB/NC-a ima online

katalog, ali isto tako njih 24 je navelo da ima uvedenu web prodaju. Uvidom u neka rješenja web prodaje može se zaključiti da se ona može objediniti s online katalogom i tako predstavljati napredno i pregledno rješenje.<sup>159</sup>

### **5.2.3. HZN Program rada**

HZN Program rada je komunikacijski alat dostupan u elektroničkome obliku isključivo na internetskim stranicama HZN-a. Objavljuje se jedanput godišnje u skladu sa zahtjevima Uredbe (EU) br.1025/2012. Program rada sadrži podatke o normama i drugim dokumentima koje HZN namjerava pripremiti ili mijenja osim ako se radi o izravnom prihvaćanju europskih ili međunarodnih norma. Izdavanje programa rada obveza je HZN-a preuzeta prihvaćanjem WTO TBT *Kodeksa dobre prakse za pripremu, usvajanje i primjenu norma*, a čije je prihvaćanje utvrđeno *Sporazumom o tehničkim zaprekama trgovini* Svjetske trgovinske organizacije (WTO). HZN Program rada sadrži popis svih izvornih normizacijskih projekata uvrštenih u rad na prijedlog pojedinih tehničkih odbora HZN-a u prethodnom razdoblju. Za svaki normizacijski projekt u Programu rada navedeni su sljedeći podaci: oznaka normizacijskog projekta, naslov normizacijskog projekta na hrvatskome jeziku, naslov normizacijskog projekta na engleskome jeziku, oznaka faze razvoja hrvatskih normativnih dokumenata, oznaka tehničkog odbora koji je odgovoran za pripremu i održavanje normizacijskog projekta, oznaka načina pripreme normizacijskog projekta, oznaka područja normizacije prema Međunarodnoj razredbi norma (ICS – International Classification for Standards) i oznaka međunarodne norme povezane s normizacijskim projektom. U Dodatku su navedene faze razvoja hrvatskih normativnih dokumenata i njihovi kodovi. Online pretraživanje programa rada dostupno je na internetskim stranicama HZN-a: [http://31.45.242.218/HZN/Todb.nsf/Web\\_Prikaz\\_Rezultata](http://31.45.242.218/HZN/Todb.nsf/Web_Prikaz_Rezultata).

HZN je uveo redovito objavljivanje svog programa rada u ovakovom formatu i s navedenim podacima od 2013. godine radi zadovoljavanja zahtjeva *Uredbe (EU) br. 1025/2012*.

---

<sup>159</sup>Dobar primjer za ovakvo objedinjeno rješenje je primjer estonskog NSB-a, dostupno na: <https://www.evs.ee/shop?SearchTerm=>

#### **5.2.4. Zaštićeno područje za članove HZN/TO-a (HZNorm)**

U listopadu 2006. godine na internetskim stranicama HZN-a uspostavljeno je zaštićeno područje za članove tehničkih odbora HZN-a kojim je omogućen online pristup radnim dokumentima međunarodnih i europskih organizacija za normizaciju i hrvatskim radnim dokumentima.

Prijelaz s papirnatog u digitalni format pokrenut je učitavanjem radnih dokumenata sa servera europskih (CEN, CENELEC) i međunarodnih organizacija za normizaciju (ISO, IEC) u zaštićeno područje HZN-a te su istovremeno registriranim članovima tehničkih odbora dostavljene početne lozinke za pristup. Sustav služi kako bi članovima odbora (pododbora i radnih skupina) bili dostupni radni dokumenti međunarodnih i europskih odbora koje hrvatski tehnički odbori prate kao zrcalni odbori.<sup>160</sup> Osim radnih dokumenata, članovima su u sustavu dostupni i drugi dokumenti kao što su popisi objavljenih norma, popisi i adrese članova, program rada, zapisnici sa sastanka, dopisi i dr. Članovi koji su osigurali pristup zaštićenom području, morali su potpisati i *Izjavu o zaštiti podataka* kojom su između ostalog suglasni da informacije povezane s radom odbora neće upotrijebiti u druge svrhe i da ih neće davati na uvid osobama izvan sustava nacionalne normizacije. Do kraja 2008. godine trajalo je komuniciranje sa članovima i na tradicionalan način, slanjem papirnatih verzija radnih dokumenata, a tijekom 2009. godine, od takvog se tradicionalnog pristupa potpuno odustalo, nakon pokušnog komuniciranja bez papira s određenim brojem tehničkih odbora i pokušnog glasovanja o europskim dokumentima *na slijepo* kako bi se otkrili skriveni nedostaci u sustavu, odnosno kako bi i osoblje HZN-a i članovi tehničkih odbora stekli potrebno iskustvo prije pravog uključivanja u europski sustav komunikacije.

Trajni pristup radnim dokumentima u zaštićenom području zadržan je do danas, a ovaj se komunikacijski alat koristi isključivo za komunikaciju unutar zatvorenog kruga korisnika normizacijskih procesa i služi kao podloga za aktivno sudjelovanje nacionalnih predstavnika u izradi međunarodnih, europskih i nacionalnih norma. Prema rezultatima nacionalnog istraživanja bilo je prijedloga da se ovaj alat unaprijedi, da se pojača pristupna brzina servera HZN-a, propusnost i sučelje ovog alata.

---

<sup>160</sup> Hrvatski zrcalni tehnički odbor je tehnički odbor HZN-a koji prati rad jednog ili više odgovarajućih međunarodnih i/ili europskih tehničkih odbora. UPN 5:2014, Unutrašnja pravila za normizaciju – 5. Dio: Osnivanje i rad tehničkih odbora, HZN, 2014. Dostupno na: [http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/UPN\\_5\\_2014-02-20.pdf](http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/UPN_5_2014-02-20.pdf) (2.3.2016.)

### **5.2.5. Zaštićeno područje za članove HZN-a**

U srpnju 2006. godine uspostavljeno je zaštićeno područje na internetskim stranicama HZN-a za članove HZN-a (i tijela državne uprave, koja su se prijavila za suradnju s HZN-om), koje omogućava pristup raznim normizacijskim dokumentima i informacijama. Pristup je omogućen uz dodijeljenu lozinku, a zamišljen je kao mjesto gdje će za članove HZN-a biti dostupni strani i nacionalni dokumenti koji nisu dostupni široj javnosti kao npr.: osnovni dokumenti za rad u normizaciji, ili popisi norma koje služe kao podrška nacionalnim propisima. Ovaj se alat ne ažurira redovito i nije bio predmetom istraživanja o zadovoljstvu korisnika.

### **5.2.6. Normoteka**

Normoteka<sup>161</sup> HZN-a je uspostavljena kao informacijsko-dokumentacijsko i komunikacijsko središte HZN-a (INDOK), mjesto namijenjeno korisnicima norma gdje oni mogu pregledavati norme, pretraživati baze podataka o normama, te se služiti ostalim pomagalima kao što su online katalozi, Internet, časopisi, rječnici, priručnici, enciklopedije i sl. Ona predstavlja komunikacijski alat koji povezuje tradicionalan i digitalan način komunikacije te se, imajući u vidu propise i pravila koja se odnose na njegov fond, prilagođava novim tehnološkim uvjetima i novim potrebama korisnika. Raspolaže zbirkama europskih (CEN, CENELEC, ETSI) i međunarodnih norma (ISO, IEC), njemačkom zbirkom norma (DIN), britanskom zbirkom norma (BSI), američkom zbirkom norma (ASTM), zbirkom naslijedjenih norma (JUS), hrvatskom zbirkom norma i bazama podataka o normama. Također u fondu ima velik broj časopisa i ostalu stručnu literaturu. Od 2001. godine zbirke stranih norma iz fonda nalaze se isključivo u elektroničkom formatu, a upravljanje njima definirano je različitim ugovorima i sporazumima koje je HZN sklopio sa stranim

---

<sup>161</sup> Prije nego li je u RH osnovano tijelo za područje normizacije u Zagrebu je unutar Instituta informacijskih znanosti bila ustrojena Centralna standardoteka, čije je osnivanje 60-ih godina prošlog stoljeća inicirao Božo Težak. Vidi u: Tuđman, M. Božo Težak i razvoj informacijske znanosti, Researchgate, 2016. Str. 213-231. Dostupno na:

[https://www.researchgate.net/publication/281150690\\_Bozo\\_Tezak\\_i\\_rазвој\\_informacijske\\_znanosti](https://www.researchgate.net/publication/281150690_Bozo_Tezak_i_rазвој_informacijske_znanosti))  
U travnju 1993. godine Državni zavod za normizaciju i mjeriteljstvo preuzima Centralnu standardoteku sa svom pripadajućom dokumentacijom i arhivom. U skladu s dogовором oko naziva, koji je opisan u poglavlju Hrvatska normizacija, standardoteka mijenja naziv u normoteka.

organizacijama koje ih objavljaju. Što se tiče hrvatskih norma, njihova je digitalizacija započela 2006. godine. Naslijedene (JUS) norme dostupne su u papirnatom formatu koji se na zahtjev korisnika skenira i isporučuje u elektroničkome formatu (.pdf).

S obzirom na to da se norme redovito osuvremenjuju, povlače, da se objavljaju nova izdanja, ispravci, dopune, održavanje navedenih zbirki norma izuzetno je zahtjevan proces, a najvažniji cilj je da korisnici imaju točne i pravovremene informacije. Takvu ulogu ostvaruje normoteka, jer pomaže korisnicima koji nisu u mogućnosti sami pronaći odgovarajuću informaciju, ne snalaze se s alatima za pretraživanje podataka o normama dostupnima na internetu ili jednostavno žele provjerenu informaciju i ne žele gubiti vrijeme u traženju iste. Normoteka ima izuzetno značajnu ulogu i iz razloga što je do pojave aplikacije za komentiranje nacrta norma bila jedino mjesto u Hrvatskoj gdje su se mogli dobiti nacrti na uvid, a time je HZN mogao dokazati ispunjavanje kriterija za članstvo u CEN-u i CENELEC-u i *Uredbe o normizaciji* da su nacrti dokumenata besplatno dostupni svim zainteresiranim stranama na način koji im omogućuje sudjelovanje u normizacijskom procesu, davanje doprinosa i primjedaba. Normoteka je jedini INDOK centar u Hrvatskoj kojemu fond čine zbirke norma, koja ima legalno pravo nabavljati (učitavati), održavati i davati na raspolaganje (uvid, kupnju) norme svih razina. Prema provedenom istraživanju za potrebe ovoga rada, 93 % NSB/NC-a, odnosno 26 od 28 ispitanika članova CEN-a i CENELEC-a ima ustrojene ovakve ili slične informacijske centre.

Na potrebu da nacionalni članovi osiguraju ovakve službe upućuje više europskih pravila i uputa za normizacijski rad, npr. CEN-CENELEC Guide 28:2014<sup>162</sup> koji daje preporuke nacionalnim članovima u pogledu dostupnosti norma i nacionalnih dodataka putem ovakvih službi.

Izdvojeni podaci, o usklađenim normama kojima je usklađenim europskim zakonodavstvom dodijeljen takav status, prate se u normoteci HZN-a, evidentiraju u bazi te su vidljivi kroz online katalog hrvatskih norma ili dostupni korisnicima na zahtjev.

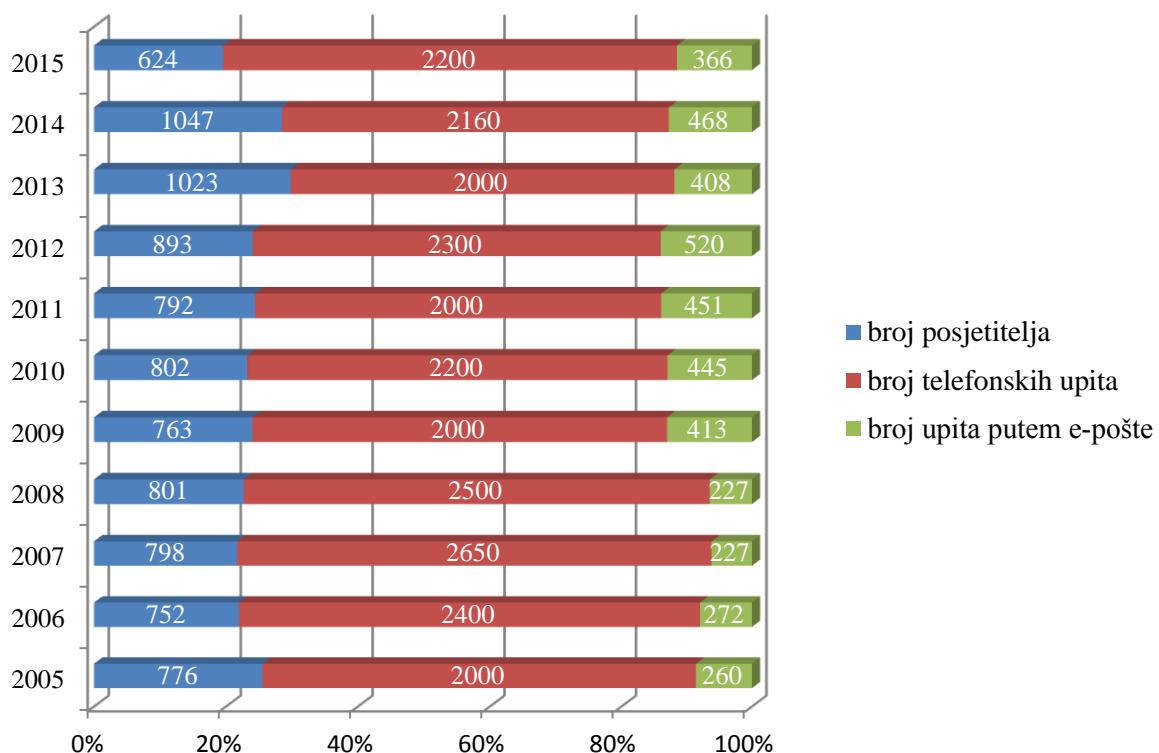
Korisnici normoteke najčešće komuniciraju svoje zahtjeve za informacijama putem telefona, zatim osobnim dolaskom i na trećem mjestu putem e-pošte.<sup>163</sup> Podaci o načinu komunikacije sa korisnicima normoteke u razdoblju od 2005. do 2015. godine prikazani su u

<sup>162</sup> CEN-CENELEC Guide 28. Guidelines for the public access of Eurocodes and their National Annexes and Harmonized European standards under the Construction Products Regulation, 2014. Dostupno na: [ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/28\\_CENCLCGuide28.pdf](ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/28_CENCLCGuide28.pdf) (3.3.2016.)

<sup>163</sup> Osim navedenih načina komunikacije, tijekom 2005. i 2006. i 2007. godine bilo je ukupno 93 upita primljenih putem faksa, međutim sljedećih se godina taj način komunikacije potpuno izgubio.

grafikonu 3. U odnosu na usluge i rad s korisnicima, prema podacima praćenim u razdoblju od 10 godina može se zaključiti da je broj usluga korisnika normoteke dosta ujednačen i da se veći pad u broju korisnika koji ostvaruju uvid u norme dogodio tijekom 2015. godine što se pripisuje objavi *Repozitorija hrvatskih norma* kojim su mnogi korisnici ostvarili uvid u norme i nisu više morali koristiti mogućnost besplatnog uvida u normoteci. Također je vidljivo da korisnici još uvijek najradije komuniciraju putem telefona.

Grafikon 3. Načini komunikacije s korisnicima normoteke



Pored navedenog grafičkog prikaza podataka o načinu komunikacije s korisnicima, tijekom 2015. godine provedena je anketa među korisnicima normoteke, upitnik je stavljen na raspolaganje u normoteci, za korisnike koji su je dobrovoljno pristali popuniti (Prilog 7.). Anketu je popunilo 29 korisnika. Rezultati ankete, s obzirom na zadovoljstvo korisnika pokazali su da je 72 % korisnika u potpunosti zadovoljno dobivenim uslugama (uvid u sadržaj norma, prodaja norma, usluge informiranja, usluge pretraživanja) U anketi je sudjelovalo 41 % korisnika predstavnika znanosti i obrazovanja, 31 % korisnika iz gospodarstva, 6 % korisnika predstavnika uslužnih djelatnosti te 2 % predstavnika državne uprave. U potpunosti je zadovoljno uslugama normoteke 72 % ispitanika, a njih 24 % djelomično i to iz razloga što

smatraju da su norme skupe i da bi hrvatske norme trebale biti na hrvatskom jeziku. Kao rezultat ankete proizašao je zaključak da je potrebno poboljšati informiranost korisnika o uslugama normoteke, općenito o ulozi Hrvatskoga zavoda za norme te kroz suradnju, seminare i radionice provoditi stalnu, edukaciju o normama i važnosti uključivanja u normizacijske aktivnosti. Također je potrebno je provoditi aktivnosti kako bi se u normizaciju uključile i skupine koje nisu dovoljno zastupljene u normizacijskim aktivnostima, što se podnosi odnosi na male i srednje poduzetnike (MSP).

### **5.2.7. Glasilo HZN-a**

*Glasilo HZN-a* je alat kojim su se pružale informacije povezane s normizacijom još od 1992. godine, od samog osnivanja DZNM-a. Duži niz godina, sve do kraja 2008. godine *Glasilo* je izlazilo u papiru i u nakladama od 1000 do 1400 primjeraka. Između 60-80 % primjeraka distribuiralo se besplatno, a ostatak putem pretplate. Nakon tri godine izlaženja *glasila* u kojem su se davale informacije o novim trendovima u normizaciji i mjeriteljstvu, novim normativnim dokumentima, temeljima infrastrukture u svim procesima integracija i globalizacije gospodarstva provedena je Anketa 2000,<sup>164</sup> prva i zadnja takva anketa, *Upitnikom* priloženim u *Glasilu DZNM-a 1-2/2000*. Odaziv na anketu je bio ispod očekivanja Uredništva koje nije objavilo broj čitatelja koji je ispunio Upitnik, ali je u *Glasilu DZNM-a, 5-6/2000* objavilo sljedeće rezultate: 80 % ispitanih čitatelja ocijenilo je sadržaj *Glasila* dobro, a 20 % izvrsnim, 55 % ispitanika podjednako je dalo prednost svim poglavljima, a ostali *Oglasniku*, izdvojenom dijelu *glasila*, u kojem su se objavljavali podaci o novim normama, povučenim normama, nacrtima na javnoj raspravi. 63 % čitatelja je odgovorilo da im je *Glasilo* korisno u njihovu dnevnom radu, a 27 % da im je veoma korisno. U anketi je sudjelovalo 80 % čitatelja iz gospodarstva, 10 % iz državne uprave i 10 % iz udruga. Iz znanosti i obrazovanja nije pristigao ni jedan odgovor. Što se tiče područja normizacije, čitatelji su dali prijedloge da se u *Glasilu* da više prikaza rada tehničkih odbora DZNM-a, prošire prikazi novih europskih norma i nacrti i dopune podatkom koje norme nove norme zamjenjuju, više rasprava o nazivlju i više priloga o radu unutrašnjih i granskih normizacija.

Tijekom godina *glasilo* je zadržalo kvalitetu čak i povećalo nakladu međutim krajem 2008. godine, radi mjera uštede prestalo se s izdavanjem tiskanog *glasila* te je objavljeno prvo

---

<sup>164</sup> Anketa 2000. // *Glasilo DZNM 5-6 (2000)*, str. 184.

glasilo u elektroničkom obliku, *HZN e-Glasilo* br. 6/2008 i stavljeno na raspolaganje na internetske stranice HZN-a. Mjere uštede odrazile su se i na kvalitetu i količinu tekstova tako da se može zaključiti da je pojavom elektroničkog glasila taj komunikacijski alat postao dostupnijim, ali se njegova uloga smanjila radi malog broja autora koji pišu tekstove, (uglavnom se radi o zaposlenicima HZN-a) i radi sve manje količine informacija koja se objavljuje.

Na europskoj razini, rezultati istraživanja su pokazali da 82 % NSB/NC-a, odnosno 23 od 28 ispitanika objavljuje svoj časopis (glasilo) što je pokazatelj da ovaj komunikacijski alat ima veliku ulogu u širenju informacija o normizacijskim aktivnostima pojedinih NSB-ova.

### **5.2.8. Usluge informiranja**

HZN svojim korisnicima od 2006. godine nudi mogućnost pretplate na određene usluge, a to su: jednokratno ili trajno informiranje o hrvatskim, stranim ili europskim normama, pretplata na norme i praćenje stalnih narudžaba za hrvatske ili međunarodne norme. Usluga informiranja pruža se jednokratno, 6 ili 12 puta godišnje na zahtjev korisnika kojima se elektroničkom poštom ili na papiru isporučuju popisi norma prema tehničkom odboru, skupinama ili podskupinama prema međunarodnoj razredbi norma (ICS), tehničkome propisu ili europskoj direktivi *novoga pristupa*. Pretplata na norme usluga je kod koje se isporuka norma na zahtjev korisnika obavlja odmah nakon narudžbe, a isporučene se norme naplaćuju iz novca koji je unaprijed uplaćen na račun HZN-a. Usluga održavanja stalnih narudžaba odnosi se na hrvatske i međunarodne norme, a uključuje praćenje objavljivanja novih norma prema odabranom užem području (jednom tehničkom odboru, jednoj skupini ili podskupini prema Međunarodnoj razredbi norma - ICS), izradu pregleda podataka te isporuku odgovarajućih novih norma. Isporučene norme se naplaćuju prema valjanom cjeniku norma.

Prema godišnjim izvještajima Zavoda (od 2006. do 2015.)<sup>165</sup> nije bilo značajnijeg interesa korisnika za ovim uslugama što znači da informiranje prema navedenim kriterijima ne zadovoljava potrebe korisnika za trenutačnim i sveobuhvatnim informacijama prema konkretnom zahtjevu ili problemu.

---

<sup>165</sup>Godišnji izvještaji HZN-a. Dostupni na: <http://www.hzn.hr/default.aspx?id=32>

S obzirom na to da su rezultati istraživanja na europskoj razini pokazali da je 21 NSB/NC od njih 28, omogućilo svojim korisnicima pretplatu na obavijesti o normama (promjenama, dopunama), zaključak je da bi ovaj alat u HZN-u trebalo unaprijediti.

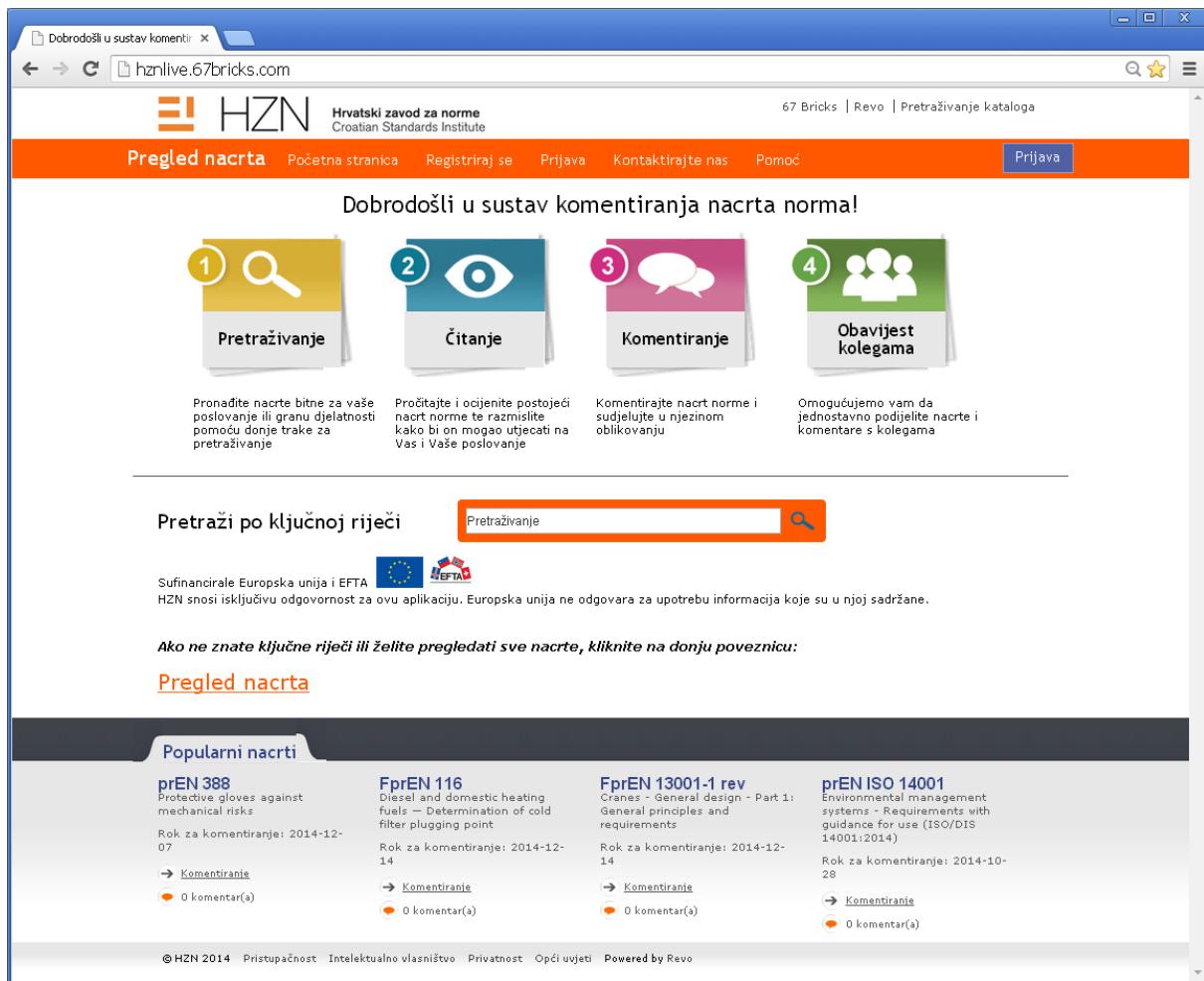
### **5.2.9. Sustav komentiranja nacrta norma (HZNacrti)**

Hrvatski je zavod za norme 1. rujna 2014. godine uveo novu e-uslugu za korisnike – besplatan uvid u sadržaj nacrta norma i davanje komentara na nacrte za vrijeme trajanja javne rasprave putem internetske stranice HZN-a radi ispunjavanja odredaba *Uredbe (EU) br. 1025/2012* koje se odnose na osiguranje pristupa nacrtima nacionalnih norma na takav način da sve odgovarajuće strane imaju mogućnost podnošenja komentara. Projekt izrade *Sustava komentiranja nacrta norma* sufinanciran je sredstvima Europske komisije (EK) i EFTA-e te je izrađen u skladu sa svim propisanim zahtjevima koji se odnose na zaštitu autorskih prava na norme. U pogledu autorskog prava osim nacionalnih zakona (*Zakon o normizaciji*, *Zakon o autorskom pravu*), primjenjuju se i europska i međunarodna pravila CEN/CENELEC Guide 10, *Smjernice za distribuciju i prodaju CEN-CENELEC-ovih publikacija* i ISO POCOSA 2012, *Politika distribucije ISO publikacija i zaštita ISO-ovog autorskog prava*. O autorskom pravu bit će govora na drugom mjestu.

Alat je namijenjen svim zainteresiranim korisnicima, a posebno malim i srednjim poduzećima (MSP), kojima se na ovaj način želi olakšati sudjelovanje u aktivnostima nacionalne i europske normizacije te procesu izrade hrvatskih norma (HRN, HRN EN). Sustavu se pristupa preko internetskih stranica HZN-a uz postupak registracije.<sup>166</sup>

---

<sup>166</sup> Sustav komentiranja nacrta norma. URL: <http://hznlive.67bricks.com/>



Slika 9. Početna stranica aplikacije za komentiranje nacrta norma

Tijekom registracije korisnik ispunjava prijavni obrazac s podacima koje HZN upotrebljava za obavljanje korisnika o statusu njegovih komentara, o isteku roka za komentiranje i sl. Pristup aplikaciji uz korisničko ime i lozinku omogućen je preko različitih računala i preglednika. Nakon prijave korisnik prihvata *opće uvjete*.

Osnovne funkcionalnosti aplikacije *HZNacrti* su pretraživanje, razvrstavanje, pregled nacrta te mogućnost komentiranja svih nacrta norma dostupnih u sustavu. U sustavu su dostupni svi nacrti norma objavljeni za javnu raspravu na europskoj razini koje objavljuje CEN, izvorni CENELEC-ovi nacrti te izvorni HZN-ovi nacrti. Nakon registracije, korisnik može nacrte norma pretražiti po ključnoj riječi ili oznaci. Sustav omogućuje i razvrstavanje dobivenih rezultata pretraživanja po različitim kriterijima (rok za komentiranje, tehnički odbor, oznaka nacrta ili naslov) i omogućuje uvid u sadržaj nacrta te komentiranje nacrta odlomak po odlomak. Komentari mogu biti opći, urednički ili tehnički, a korisnik sam odabire vrstu komentara. Prije objave na stranici, sve komentare pregledava moderator čime se sprječava objava nedoličnog sadržaja ili marketinških poruka. Tehnički sadržaj komentara se

ne ocjenjuje niti mijenja, a također se ne ispravljaju gramatičke i pravopisne greške. Nakon isteka roka za davanje komentara moderirani komentari prosljeđuju se hrvatskomu tehničkom odboru (HZN/TO, HZN/TO E) zaduženom za određeni nacrt. Rok za komentiranje nacrta putem sustava *HZNacrti* nešto je kraći od roka za glasanje na europskoj razini, kako bi zaduženi tehnički odbori (HZN/TO) imali dovoljno vremena raspraviti o pristiglim komentarima te prihvaćene komentare oblikovane u nacionalno stajalište proslijediti na europsku razinu prilikom glasanja na određeni nacrt. Na taj način korisnici sudjeluju u oblikovanju hrvatskoga nacionalnog stajališta i pridonose razvoju norma na nacionalnoj i europskoj razini. Ukoliko korisnik nije zainteresiran za podnošenje komentara, ovaj mu komunikacijski alat omogućava besplatan uvid u nacrte, što je također vrlo značajan doprinos ovoga alata. Korištenje ovoga alata je vrlo jednostavno, međutim, uvidom u rezultate uporabe i doprinosa normizacijskim procesima pomoću ovoga alata može se zaključiti da on na nacionalnoj razini još uvijek nije ostvario veći rezultat u poboljšanju sudjelovanja šire javnosti.

Istraživanje na europskoj razini pokazalo je da od 28 NSB/NC-a, njih 24 ili 86 % ima uveden sustav komentiranja nacrta norma čime bi se mogao izvesti zaključak da je uvođenjem alata za komentiranje norma ostvaren najvažniji cilj, a to je da je tim alatom omogućena transparentnost nacrta norma i omogućena rasprava na njih.

#### **5.2.10. Kutak za male i srednje velike tvrtke (MSP)**

Kako bi se lakše postigla komunikacija s malim i srednjim poduzetnicima, na internetskim stranicama HZN-a tijekom 2014. godine uspostavljen je portal za male i srednje poduzetnike pod nazivom *Kutak za MSP*. U *Kutku za MSP* nalaze se informacije, publikacije i korisne poveznice relevantne za MSP-ove kao i kontakt adresa za slanje upita: [msp@hzn.hr](mailto:msp@hzn.hr). Isto tako, u *Kutku za MSP* moguće je pronaći informacije o događanjima za MSP kao i pripadajuće prezentacije i ostale materijale, zatim godišnje izvještaje HZN-a o aktivnostima za MSP, poveznice na alate: tečaj e-obuke i *HZNacrti* i dr. Ovaj komunikacijski alat nastao je kao odgovor na inicijativu radne skupine za mala i srednja poduzeća u CEN/CENELEC-u (SME-WG) za uspostavom portala za MSP na internetskim stranicama svih nacionalnih članova, a povezano sa zahtjevima *Uredbe (EU) br. 1025/2012* o poticanju i lakšem pristupu

normama i procesima razvoja norma za MSP-ove. Na stranicama europskih organizacija za normizaciju CEN/CENELEC nalaze se poveznice na sve nacionalne portale za MSP-ove.<sup>167</sup>

Ovaj je alat vrlo značajan jer omogućuje MSP-ovima sažet prikaz informacija koje se odnose na njihove potrebe i daje im mogućnost da se o svojim pitanjima direktno obrate na pojedinačne kontaktne točke.

Slika 10. Početna stranica portala za MSP

### 5.2.11. Repozitorij hrvatskih norma (HRN4You)

Kako bi Hrvatski zavod za norme odgovorio na zahtjeve strukovnih komora, tijela državne uprave i velikih tvrtki o potrebi pristupa normama stručnjacima koji te norme

<sup>167</sup> Podaci o svim nacionalnim portalima za MSP. Dostupno na: <http://www.cencenelec.eu/sme/NationalContacts/Pages/default.aspx>

upotrebljavaju u svakodnevnom radu, obavljaju upravne radnje, nadzorno-tehničke poslove uz primjenu norma i sl. uspostavljen je digitalni repozitorij hrvatskih norma koji ovlaštenim korisnicima omogućava neograničeni pristup normama. Repozitorij je izrađen u skladu sa svim propisanim zahtjevima koji se odnose na zaštitu autorskih prava na norme. U pogledu autorskog prava osim nacionalnih zakona (Zakon o normizaciji, Zakon o autorskom pravu), primjenjuju se i europska i međunarodna pravila CEN/CENELEC Guide 10:2015, *Smjernice za distribuciju i prodaju CEN-CENELEC-ovih publikacija* i ISO POCOSA 2012, *Politika distribucije ISO publikacija i zaštita ISO-ovog autorskog prava*. Osim olakšavanja pristupa normama, cilj je uspostave repozitorija hrvatskih norma unapređenje i razvoj pojedinih struka, podizanje svijesti o važnosti norma, povećanje kvalitete stručnog rada i veći interes korisnika repozitorija za sudjelovanjem u stručnim tijelima HZN-a odnosno u procesima nacionalne (europske i međunarodne) normizacije. Repozitorij je dostupan od 1. kolovoza 2014. godine, nazvan je HRN4You, a predstavlja digitalnu zbirku hrvatskih norma i ostalih normativnih dokumenata koji nastaju kao rezultat normizacijskog procesa u Hrvatskome zavodu za norme. To mogu biti: *norme, tehničke specifikacije, tehnički izvještaji, upute, sporazumi s radionicama, javno dostupne specifikacije, tumačenja* i sl. Trenutačno se u repozitoriju nalazi preko 42 tisuće takvih dokumenata na kojima su poduzete mjere zaštite autorskog prava na norme.

Sustavu se pristupa preko poveznice: <http://hrn4you.hzn.hr>, uz dodijeljeno korisničko ime i lozinku. Nakon prijave korisnik prihvata *uvjete korištenja*. Pristup cjelovitim tekstovima omogućen je samo registriranim korisnicima, a pravo i vrijeme pristupa aplikaciji definirano je u sporazumu s HZN-om. Ovisno o potrebama korisnika sporazum se može potpisati na duže ili kraće vremensko razdoblje (minimum 6 mjeseci). Cijena pristupa repozitoriju ovisi o broju korisnika i o dužini trajanja sporazuma.

Repozitoriju se može pristupiti s različitih računala i preglednika na kojima je potrebno osigurati podržane verzije Internet preglednika te instalirati određene programe. Administrator sustava je HZN, koji upravlja pravima pristupa čitave grupe korisnika dok je za administraciju grupe korisnika zadužen lokalni administrator organizacije koja koristi uslugu pristupa repozitoriju. Osnovne funkcionalnosti aplikacije su pretraživanje, pregledavanje, razvrstavanje i naručivanje za kupnju. Ulaskom u aplikaciju omogućeno je jednostavno i složeno pretraživanje, a dobiveni se rezultati mogu dodatno filtrirati. Norme se mogu

pretraživati po ključnim riječima iz naslova, oznaci, po području (ICS oznaci), direktivi (uskladene norme), statusu (aktivna ili povučena norma) ili kombinacijom parametara.<sup>168</sup>

The screenshot shows the HRN4You repository search interface. At the top, there are navigation links: 'Dobrodošli', 'Daniela Novota Krajnović', 'Vas administrator je: franciska.hagovic@hnz.hr', 'Odjava', and 'Pregled norma'. Below this is a search bar with placeholder 'Pronađite normu' and a dropdown menu for 'Sadrži:'. Further down are filters for 'ICS' (set to '01 020 - Nazivlje (načela i usklajivanje)'), 'Direktiva/Uredba' (set to 'Službeni popis norma u području primjene direktive Novoga pristupa obavljanju se u Službenom listu Europske unije (Official Journal)'), and 'Status' (set to 'Aktivan'). A search button is located to the right of the filters. The main area displays a table titled 'Rezultati pretraživanja (20)' with columns: 'Oznaka norme', 'Naziv norme (HR)', and 'Naziv norme (izvorno)'. The table lists 20 entries, each with a small thumbnail icon and a download link. The first few entries include: HRN ISO 704:2010 (Terminološki rad – Načela i metode (ISO 704...)), HRN ISO 860:2010 (Terminološki rad – Uslajdavanje pojmena i na...), HRN ISO 1067-1:2010 (Terminološki rad – Terminološki rječnik – 1. d...), HRN ISO 1951:2010 (Pričekobilik natuknica u rječnicima – Zahjev...), HRN ISO 10241-2:2016 (Terminološke natuknike u normama – 2. dio...), HRN ISO 10241-1:2016 (Terminološke natuknike u normama – 1. dio...), HRN ISO 12199:2010 (Abečredni redoslijed vijećizložnih terminoloških...), HRN ISO 12615:2010 (Bibliografske referencije i identifikatori izvora...), HRN ISO 12620:2010 (Terminologija i drugi jezici i sadržaji izvori...), HRN ISO 15168:2010 (Snježnice za upravljanje projektom pri normi...), HRN EN ISO 16443:2015 (Stomatologija – Nazivlje sustava dentalnih im...), HRN ISO 16542:2010 (Primjena računala u terminologiji – Okvir za t...), and HRN EN ISO 17100:2015 (Prevoditeljske usluge – Zahtevi za prevoditelj...).

Slika 11. Prikaz naprednog pretraživanja Repozitorija hrvatskih norma

U repozitoriju je omogućen uvid u sadržaj pojedinog normativnog dokumenta koji se može pregledati odabirom .pdf ikone za prikaz. Odabirom .pdf ikone norma se otvara u posebnom pregledu te je moguće otvoriti više norma odjednom odabirom druge ikone. Prilikom pregleda norma moguće je odabrati norme za kupnju preko integrirane košarice. Unutar košarice odabire se količina za određenu normu, jezik te medij na kojem će se dostaviti norma.

Povezano s objavom HZN e-Glasila koje izlazi 6 puta godišnje i u kojemu se objavljaju podaci o novim hrvatskim normama, u repozitorij se isto tako, svaka dva mjeseca dodaju nove datoteke. Manji broj norma iz određenih razloga nije dostupan kroz repozitorij te za takve slučajeve, uz naziv norme, umjesto pdf ikone, stoji oznaka *na upit*.

Korisnicima je osigurana podrška putem e-maila i telefona za sva pitanja koja se odnose na zbirku ili za savjete u pitanjima koja se odnose na autorska prava. Trenutačno pristup repozitoriju imaju članovi strukovnih komora, ukupno više od 4.500 stručnjaka<sup>169</sup> kojima su na jednom mjestu dostupne sve važeće i povučene hrvatske norme koje je moguće pretražiti po različitim kriterijima.

<sup>168</sup> Boljanović, A.M.; Novota Krajnović, D. E-alati Hrvatskoga zavoda za norme. // Svet po mjeri 4(2014), str. 65-69.

<sup>169</sup> Stanje na dan 15.12.2015.

Pristup hrvatskim normama kroz repozitorij omogućava trajno usavršavanje stručnjaka, povećanje kvalitete njihova rada te poticanje svijesti o važnosti i ulozi normizacije na svim razinama. Istraživanje zadovoljstva korisnika, na nacionalnoj razini, pokazalo je da je potrebno napraviti neka poboljšanja ovoga alata. Ovaj alat ima višestruku ulogu i veliki potencijal da se uz daljnju nadogradnju približi i drugim društvenim zajednicama, u prvoj redu akademskoj, predstavnicima MSP-ova itd.

### **5.2.12. Alat za e-učenje**

*Alat za e-učenje* objavljen je 2015. godine, a namijenjen je MSP-ovima kako bi pomoći njega stekli osnovna znanja o normizaciji koja bi ih potaknula na veći interes za primjenu norma u poslovanju i za sudjelovanje u normizaciji. Alat se sastoji od 6 modula, svaki na određenu temu. Svaki modul počinje pregledom ciljeva učenja, nakon kojeg slijedi animirani film u kojem se objašnjava tema na temelju konkretnе situacije. Alat obuhvaća sljedeće teme:

1. Što su to norme i što znače za moju tvrtku?
2. Tko i kako razvija norme?
3. Zašto upotrebljavati norme?
4. Što dobivam ako sudjelujem u razvoju norma?
5. Kako pronaći određenu normu i kako je primijeniti?
6. Kako mogu utjecati na sadržaj norma?

Tečaj e-obuke je besplatan, za pristup je potrebna registracija, a nakon uspješno savladanih pitanja po modulima moguće je isprintati certifikat. Alat je dostupan je na: <http://www.hzn.hr/default.aspx?id=583>

Ovaj komunikacijski alat razvili su CEN i CENELEC, u uskoj suradnji s udruženjem *Small Business Standards* (SBS),<sup>170</sup> i predstavlja još jednu od niza aktivnosti za privlačenje potencijalnih sudionika iz redova MSP-ova u normizacijske procese. U ispitivanju zadovoljstva korisnika HZN-ovim komunikacijskim alatima provedenom na nacionalnoj razini, od 545 ispitanika 22 je odgovorilo da je pristupilo ovom alatu.

---

<sup>170</sup> *Small Business Standards* (SBS) je međunarodno udruženje koje predstavlja mala i srednja poduzeća u sustavima normizacije na europskoj i međunarodnoj razini.

Na europskoj razini, ovaj alat je dostupan na 23 europska jezika, a CEN-CENELEC SME WG podnosi izvještaje o korištenju ovoga alata. U prvih 4,5 mjeseca od kada je alat objavljen, u sve jezične inačice ukupno se registriralo 378 korisnika.<sup>171</sup>



Slika 12. Početna stranica alata za e-učenje

### 5.2.13. Perinorm

Perinorm je prva višejezična i multinacionalna komercijalna online baza podataka o normama i tehničkim propisima nastala još 1989. godine kao rezultat zajedničkog rada triju nacionalnih normirnih tijela: Francuske - Association Française de Normalisation (AFNOR), Ujedinjenog Kraljevstva - British Standards Institution (BSI) i Njemačke - Deutsches Institut fur Normung (DIN). Od samog osnivanja DZNM je pretplaćen na pristup ovom alatu, a pretplatu je zadržao i HZN nakon izdvajanja iz DZNM-a. Perinorm baza trenutačno sadrži preko milion i sedamsto tisuća bibliografskih podataka o normama, nacrtima norma, tehničkim specifikacijama i tehničkim propisima i sl. Podaci se ažuriraju svaki mjesec. Pretraživanje baze provodi se parametrima pretraživanja kao što su: kod zemlje porijekla, ključne riječi, naslov, sažetak, oznaka dokumenta, status dokumenta, međunarodni odnos prema drugim normama s ozakom istovjetnosti, datum izdanja, tehnički odbor, klasifikacijska oznaka (ICS) itd. Pored ovih navedenih parametara prema kojima se najčešće i to u različitim kombinacijama pretražuju bibliografski podaci pohranjeni u Perinormu, za informiranje o nekoj normi, nacrtu norme, tehničkom izvještaju ili propisu pomažu i drugi podaci koji potpuno opisuju određeni dokument, a pohranjeni su u preko 40 polja – zapisa

<sup>171</sup> Podatak je dostupan članovima radne skupine za MSP, SME-WG.

baze kao što su: datum potvrđivanja, datum stupanja na snagu, datum povlačenja, naziv tijela koje je objavilo dokument, oznaka izvornog jezika, ispravljen sa, zamijenjen sa, zamjenjuje, objavljen u, format, cijena i dr. S obzirom da je Perinorm trojezična baza podataka naslovi, sažeci i ključne riječi mogu se pretraživati na sva tri jezika. Također su omogućeni različiti načini prikaza dobivenih rezultata pretraživanja poput potpunog prikaza, skraćenog prikaza te je moguće prebacivanje/izvoz podataka u različitim formatima kao i ispis podataka. Za razliku od ostalih baza podataka Perinorm ima prednost što na jednom mjestu nudi kombinirani i personalizirani prikaz podataka te izvoz izvještaja u različitim formatima. Svoje bibliografske podatke za ovu bazu daju međunarodne (ISO; IEC; ITU) i europske (CEN; CENELEC; ETSI) organizacije za normizaciju, a također i 28 država, od čega 18 iz EU.

HZN korisnicima normoteke nudi mogućnost besplatnog pristupa ovoj bazi i ispis jednostavnih rezultata pretraživanja. HZN jedan dio svojih usluga informiranja temelji na ispisima podataka iz ove baze. Dosadašnja politika nabave u HZN-u u svoje je godišnje planove uključivala osiguravanje sredstava za obnavljanje pristupa komunikacijskom alatu, kojemu niti jedna javna knjižnica ne osigurava pristup.

Korisnici normoteke često koriste ovaj alat, uglavnom na inicijativu stručnog osoblja, međutim do sada nije bilo većeg interesa za uslugama trajnog ili jednokratnog informiranja prema bazi Perinorm, uz naplatu, pa se može zaključiti da postoji prostor za veću promotivnu aktivnost ovoga alata. Od 28 NSB/NC-a koji su sudjelovali u istraživanju, njih 13 je navelo da koriste Perinorm u svome poslovanju. Nije poznato da li organizacije koje ustupaju svoje bibliografske podatke moraju plaćati pristup ovome alatu koji nije zanemariv.

The screenshot shows the Perinorm database interface. The search bar at the top contains the query "library". Below the search bar, the results list starts with:

1. **TC/TB.046** ASN.1 library rules and procedures - Version 1.1.1. Update flag (monthly and weekly); U - Publication date: 1996-08-00. Origin code: IX. Available from: Auswahl im Bestellformular - see list of supplies - voir la liste des éditeurs
2. **ETR.210** ASN.1 library index - Version 1.1.1. Update flag (monthly and weekly); U - Publication date: 1995-12-00. Origin code: IX. Available from: Auswahl im Bestellformular - see list of supplies - voir la liste des éditeurs
3. **ETSI SR 003091 V.1.1.2** Electronic Signatures and Infrastructures (ESI) - Recommendations on Governance and Audit Regime for CAB Forum Extended Validation and Baseline Certificates. Update flag (monthly and weekly); U - Publication date: 2013-03-00. Origin code: IX. Available from: Auswahl im Bestellformular - see list of supplies - voir la liste des éditeurs
4. **ETSI TS 101808-1.V.1.1.1** Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT) - Wireless Relay Station (WRS) - Test Case Library (TCL) - Part 1: Test Suite Structure (TSS) and Test Purposes (TP) for Medium Access Control (MAC) layer. Update flag (monthly and weekly); U - Publication date: 2000-09-00. Origin code: IX. Available from: Auswahl im Bestellformular - see list of supplies - voir la liste des éditeurs
5. **ETSI TS 101808-2.V.1.1.1** Portable radio Termination (CRFP PT). Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT) - Wireless Relay Station (WRS) - Test Case Library (TCL) - Part 2: Abstract Test Suite (ATS) for Medium Access Control (MAC) layer - Cordless Radio Fixed Part. Update flag (monthly and weekly); U - Publication date: 2000-09-00. Origin code: IX. Available from: Auswahl im Bestellformular - see list of supplies - voir la liste des éditeurs
6. **ETSI TS 101808-3.V.1.1.1** Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT) - Wireless Relay Station (WRS) - Test Case Library (TCL) - Part 3: Abstract Test Suite (ATS) for Medium Access Control (MAC) layer - Cordless Radio Fixed Part. Fixed radio Termination (CRFP FT)

Slika 13. Prikaz rezultata pretraživanja u Perinorm bazi

#### **5.2.14. Sustav obavljanja o nacionalnim normama u CEN-u i CENELEC-u**

Sustav obavljanja o nacionalnim normama u CEN-u i CENELEC-u predstavlja komunikacijski alat kojim HZN-a komunicira sa CEN-om i CENELEC-om prema pravilima i zahtjevima tih organizacija. Kroz sustave obavljanja CEN-a i CENELEC-a o nacionalno prihvaćenim europskim normama, CEN i CENELEC od svojih članova redovito traže dostavu podataka o hrvatskim normama koje na taj način postaju javno dostupne u katalozima europskih organizacija za normizaciju među podacima nacionalnih normirnih tijela svih država članica Europske unije. Ovu komunikacijsku ulogu Hrvatski zavod za norme trajno ispunjava od 2007. godine od kada sudjeluje u europskom sustavu *CEN iPROJEX* i od 2010. godine od kada učitava nacionalne podatke putem CENELEC-ova ftp servera. Tim se sustavima pristupa uz dodijeljeno korisničko ime i lozinku. Objedinjene podatke članova i pridruženih članova, CEN objavljuje u dokumentu *CEN Monthly Notification Register*, a CENELEC u *Directive 98/34/EC – Register of new national standardization initiatives notified under subsectors in the scope of CENELEC*.

Redovitim objavljivanjem tih dokumenata na internetskim stranicama HZN obavještava hrvatsku javnost o novim nacionalnim normizacijskim projektima svih članova i pridruženih članova CEN-a i CENELEC-a. Podaci su dostupni na: <http://www.hzn.hr/default.aspx?id=72>.

Ovaj komunikacijski alat služi isključivo za komunikaciju s CEN-om i CENELEC-om o nacionalnim inicijativama u pogledu razvoja norma i radi osiguravanja uvida u konačne dokumente s objedinjenim podacima na HZN-ovim internetskim stranicama i stoga nije bio predmetom nacionalnog istraživanja.

#### **5.2.15. Informacijska središnjica u smislu sporazuma WTO/TBT**

Zaključkom Vlade Republike Hrvatske od 24. rujna 1998. godine u tijeku postupka pristupanja Republike Hrvatske Svjetskoj trgovinskoj organizaciji (WTO) osnovana je *Informativna središnjica* Republike Hrvatske o tehničkim propisima, normama i postupcima ocjenjivanja sukladnosti (engl.: WTO TBT enquiry point) u tadašnjem DZNM-u. U skladu s *Uredbom o osnivanju Hrvatskog zavoda za norme* (Narodne novine 154/2004) poslove *Informativne središnjice* 2005. godine preuzeo je HZN.<sup>172</sup> Zaključkom Vlade RH od 21.

---

<sup>172</sup> WTO/TBT Informativna središnjica. Dostupno na: <http://www.hzn.hr/default.aspx?id=173>

listopada 2010. godine Hrvatski zavod za norme određen je nacionalnim notifikacijskim tijelom u smislu *Sporazuma o tehničkim zaprekama u trgovini* (TBT) pri Svjetskoj trgovinskoj organizaciji (WTO). Obavljanje svih tijela državne uprave o notifikacijama tehničkih propisa ostalih članica Svjetske trgovinske organizacije, provodi se zbog pravovremenog reagiranja relevantnih tijela čime se treba spriječiti stvaranje zapreka u trgovini odnosno moguća šteta hrvatskom izvozu.

*Informativna središnjica* obavlja poslove utvrđene *Sporazumom o tehničkim zaprekama u trgovini* (TBT) Svjetske trgovinske organizacije (WTO) i obavješćuje Tajništvo WTO-a o hrvatskim tehničkim propisima i normama (provodi notifikacije).

U Informativnoj središnjici svi zainteresirani iz svih država članica Svjetske trgovinske organizacije mogu dobiti podatke i dokumentaciju o tehničkim propisima RH, hrvatskim normama, postupcima za potvrđivanje sukladnosti te članstvu i sudjelovanju RH u međunarodnim i regionalnim normirnim tijelima i sustavima za ocjenjivanje sukladnosti te o dvostranim ili višestranim sporazumima u sklopu *Sporazuma o tehničkim zaprekama u trgovini*.<sup>173</sup>

Ovaj alat je namijenjen u prvom redu korisnicima izvan RH i za komunikaciju s tijelima državne uprave u RH i stoga nije bio predmetom istraživanja zadovoljstva korisnika HZN-ovim komunikacijskim alatima.

#### **5.2.16. Kontaktna točka za Codex Alimentarius**

*Codex Alimentarius* je zbirka međunarodnih norma za hranu, smjernica i kodova dobre prakse kojima je glavna svrha zaštita zdravlja potrošača i osiguranje poštenih postupaka u trgovini hranom, a služi kao temelj za mnoge nacionalne norme i propise za hranu<sup>174</sup>. DZNM je 1994. godine određen kao *Codex kontaktna točka* u Republici Hrvatskoj, a *Uredbom o osnivanju HZN-a* (Narodne novine 154/2004) te je poslove 2005. godine preuzeo Hrvatski zavod za norme (HZN). Države članice WTO-a moraju pri donošenju propisa o sigurnosti

---

<sup>173</sup> Izvješće o izvršenju godišnjeg programa rada i poslovanja Hrvatskog zavoda za norme u 2013. godini.Dostupno na:

<http://www.hzn.hr/UserDocsImages/izvjestaji/Izvje%C5%A1te%202013-FINAL.pdf>

<sup>174</sup> Zbirku donosi Komisija Codex Alimentariusa (CAC). CAC su zajednički osnovale Organizacija za hranu i poljoprivredu Ujedinjenih naroda (FAO) i Svjetska zdravstvena organizacija (WHO). Sjedište joj je u Rimu u Italiji. Svoju prvu sjednicu održala je 1963. godine.

hrane upotrebljavati Codexove norme koje priznaju sporazumi WTO/TBT i WTO/SPS.<sup>175</sup> Time se ne zahtijeva da sve države prihvate sve Codexove norme. Codexove odredbe za sigurnost hrane prihvaćene SPS-om odnose se na najviše granice rezidua za pesticide i veterinarske lijekove, najviše razine za aditive u hrani, najviše razine onečišćivača te zahtjeve za higijenu hrane. Codexove norme koje priznaje TBT odnose se na označivanje hrane, označivanje prehrambenih vrijednosti, norme o identitetu za pojedine skupine proizvoda, norme trgovачke kvalitete za svježe voće i povrće te organsku ili biološku hranu. Svaka država članica Komisije Codex Alimentarius (CAC)<sup>176</sup> dužna je ustanoviti *Codexovu kontaktnu točku* preko koje Komisija komunicira sa zainteresiranim stranama. *Codexova kontaktna točka* u HZN-u djeluje kao poveznica između tajništva Komisije Codex Alimentarius i Republike Hrvatske, koordinira sve bitne Codexove aktivnosti u RH, prima sve konačne Codexove tekstove (norme, kodove prakse, smjernice i druge tekstove savjetodavne naravi) i radne dokumente s Codexovih sjednica te ih distribuirala zainteresiranim stranama u Republici Hrvatskoj, šalje komentare na Codexove dokumente ili prijedloge Komisiji Codex Alimentarius ili njegovim tijelima i/ili tajništvu Codex-a, radi u suradnji s nacionalnim Codexovim odborom, djeluje kao veza za razmjenu informacija i koordinira aktivnosti s drugim članicama Komisije Codex Alimentarius, zaprima pozive na Codexove sjednice i informira Predsjedavajućeg i tajništvu CAC-a o predstavnicima Republike Hrvatske na tim sjednicama, održava knjižnicu konačnih Codexovih tekstova te promiče Codexove aktivnosti u Republici Hrvatskoj. Codexova kontaktne točke dokumente zaprima izravno od Komisije i njezinih odbora te od početka 2012. godine i tajništva Vijeća EU-a. Radni dokumenti Codexovih odbora distribuiraju se od tajništva Vijeća preko *Codexove kontaktne točke* nadležnim djelatnicama Ministarstva poljoprivrede i Ministarstva zdravlja koja onda te dokumente distribuiraju stručnim i nadležnim osobama na podnošenje mišljenja i davanje komentara u ime RH. Mišljenja i komentari podnose se na sastancima radne skupine Vijeća EU-a za Codex (Codex Alimentarius Working Party) koji se održavaju u Briselu. Predstavnika kontaktne točke za RH imenovala je Vlada RH u Vijeće za genetički

---

<sup>175</sup>SPS je Sporazum o primjeni sanitarnih i fitosanitarnih mjera Svjetske trgovinske organizacije (WTO) koje uključuju kriterije za konačan proizvod, metode proizvodnje, inspekcije, postupke karantene, uzorkovanje i statističke metode, zahtjeve za pakiranje i označavanje proizvoda, te metode procjene rizika.

<sup>176</sup>Danas CAC predstavlja 187 vlada članica, EU (Europska unija) kao posebno tijelo i 234 organizacija u svojstvu promatrača (54 međunarodnih vladinih organizacija, 164 nevladinih organizacija i 16 organizacija Ujedinjenih naroda).

modificirane organizme. Među NSB-ovim članicama CEN-CENELEC-a, HZN je jedino nacionalno normirno tijelo koje je preuzele i ulogu kontaktne točke za Codex.<sup>177</sup>

Predmet komunikacije ovog alata nisu dokumenti ni procesi koje prati ovaj rad, ali je dan njegov kratak opis jer čini dio niza komunikacijskih alata HZN-a.

### **5.3. Komunikacijski elementi važni za uspostavu komunikacijskih alata**

Komunikacijski alati koji nastaju u području normizacije imaju svoje uporište u osnovnim komunikacijskim elementima kojima se opisuju normativni dokumenti kako bi podaci o njima bili pretraživi i dostupni. Osnovni komunikacijski elementi u normizacijskom smislu su: referencijska oznaka i naslov, klasifikacijska oznaka, oznaka faze razvoja, naziv tehničkog tijela te oznaka jezika. Kao novi komunikacijski element pojavljuje se i oznaka direktive. Prema navedenim elementima svakom je normativnom dokumentu moguće odrediti predmet, područje interesa, status, odbor koji ga je donio te jezik na kojem je dokument dostupan i radi li se o normi povezanoj sa zakonodavstvom EU-a.

#### **5.3.1. Referencijska oznaka i naslov**

Hrvatske norme i drugi normativni dokumenti označuju se u skladu s međunarodnim uputama *ISO/IEC Guide 21-1:2005*<sup>178</sup> koje se odnose na regionalno ili nacionalno prihvaćanje međunarodnih norma i drugih međunarodnih dokumenata. Kod prihvaćanja norma primjenjuje se jedan od preporučena dva načina obročivanja, a to je način da se prije referencijskog broja međunarodne norme dodaju regionalne ili nacionalne oznake. Ovaj se način naziva jednostrukim obročivanjem.<sup>179</sup> te se koristi za istovjetno prihvaćanje međunarodnih norma.<sup>180</sup> Hrvatske norme označuju se pisanom oznakom HRN. Slovna oznaka

---

<sup>177</sup>Institut za standardizaciju Crne Gore (ISME) je također prepoznat kao kontaktna točka za Codex, ali nije član CEN-a i CENELEC-a.

<sup>178</sup> ISO/IEC Guide 21-1:2005, *Regional or national adoption of International Standards and other International Deliverables – Part 1: Adoption of International Standards*.

<sup>179</sup> Postoji i drugi način obročivanja, da se referencijski broj međunarodne norme pridruži nacionalnoj oznaci, npr. XYZ 87878:1998 ISO 13616. Taj se način često naziva *dvostrukim obročivanjem*

<sup>180</sup> Za označivanje stupnja podudarnosti *preinačeno* mora se upotrijebiti kratica MOD. Kratica MOD dodaje se uz referencijsku oznaku međunarodne norme (slova, broj i godina izdanja), a koja je preinačena prihvaćena kao hrvatska norma, razdvojeno zarezom.

HRN sastoji se od dvoslovne oznake *hr* za Hrvatsku u skladu s međunarodnom normom ISO 3166-1:2013,<sup>181</sup> i od početnog slova riječi *norma*. Naziv *hrvatska norma* i slovna oznaka *HRN* ne smiju se upotrebljavati za označivanje drugih vrsta dokumenata.<sup>182</sup> Druge vrste dokumenata označuju se slovnim oznakama kako slijedi: *HRS za tehničku specifikaciju*, *HRI za tehnički izvještaj*, *HRU za upute*.

**HRN CEN/TS 16555-4:2015**

**HRI CEN/TR 15071:2016**

**HRU ETSI EG 201 838 V1.1.1:2010**

Ukoliko se radi o dopunama osnovnim dokumentima u obliku ispravka (Ispr.), amandmana (A) ili tumačenja (IS), u referencijskoj oznaci nalaze se i ti podaci, kao u primjerima:

**HRN ISO 8761:1997/Ispr.1:2016**

**HRN EN 62501:2010/A1:2015**

**HRN EN 55103-2:2010/IS1:2015**

Referencijska oznaka i naslov osnovni su komunikacijski elementi svakog normativnog dokumenta. Referencijska oznaka normativnog dokumenta sastoji se od slovne i brojčane oznake te godine objave. Znači, svaka norma ima svoje ime i prezime po kojemu je prepoznajemo. Ime joj je brojčana oznaka, a prezime slovna oznaka koja se nalazi lijevo od brojčane oznake.<sup>183</sup> Potpuna oznaka sadrži i godinu objave, a navođenjem naslova norme uz referencijsku oznaku dobivamo cjelovito navođenje normativnog dokumenta.

Ime, odnosno brojčana oznaka norme nužna je za njezino raspoznavanje ali ne i dovoljna. Često različiti dokumenti imaju istu brojčanu oznaku, ali ipak se radi o različitim dokumentima, na primjer:

**HRN EN 2:1997, Razredba požara (EN 2:1992)**

**HRN ISO 2:2003, Tekstil - Označivanje smjera uvijenosti pređa i sličnih proizvoda (ISO 2:1973)**

Kad je lijevo od brojčane oznake slovna oznaka HRN, znači da se radi o izvornoj hrvatskoj normi koja je izrađena u Hrvatskoj, kao npr.:

**HRN 1133:2015, Humanitarno razminiranje - Obilježavanje minski sumnjivoga područja (MSP) i radilišta**

---

<sup>181</sup> ISO 3166-1:2013, *Codes for the representation of names of countries and their subdivisions – Part 1: Country codes*.

<sup>182</sup> Zakon o normizaciji. // Narodne novine 80 (2013). Dostupno na: [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013\\_06\\_80\\_1656.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_06_80_1656.html)

<sup>183</sup> Flegar, Lj. Kako ispravno navoditi norme. // HZN Glasilo 4(2005), str. 26-27.

Kad su hrvatska norma ili dugi normativni dokument nastali prihvaćanjem međunarodnog (ISO, IEC, ISO/IEC), europskog (CEN, CENELEC) dokumenta ili druge nacionalne norme (DIN), tada se slovna oznaka koja označuje hrvatski dokument stavlja ispred izvore oznake norme, kao npr.:

HRN ISO 26000:2010, *Upute o društvenoj odgovornosti (ISO 26000:2010)*

HRN EN 14508:2016, *Poštanske usluge - Kvaliteta usluga - Mjerenje vremena prijenosa pojedinačne neprioritetne pošiljke od prijama do uručenja (EN 14508:2016)*

HRN DIN 4066:2001, *Obavijesne oznake za vatrogasce (DIN 4066:1997)*

HRU ISO Guide 73:2014, *Upravljanje rizicima - Terminološki rječnik (ISO Guide 73:2009)*

HRI CEN/TR 13387-1:2015, *Proizvodi za dojenčad i malu djecu - Opće smjernice o sigurnosti - 1. dio: Promišljanje o sigurnosti i procjena sigurnosti (CEN/TR 13387-1:2015)*

HRS CEN/TS 15480-3:2014, *Sustavi identifikacijskih kartica -- Europska osobna iskaznica - 3. dio: Interoperabilnost europske osobne iskaznice pomoću aplikacijskog sučelja (CEN/TS 15480-3:2014)*

Kad je neka međunarodna norma prihvaćena kao europska norma i zatim prihvaćena kao nacionalna, npr. njemačka, britanska ili hrvatska norma, dobivamo hijerarhijsku oznaku norme u kojoj prvo mjesto lijevo od brojčane oznake pripada međunarodnoj, najvišoj razini normizacije, drugo mjesto uljevo pripada regionalnoj - europskoj razini normizacije, a sasvim lijevo je oznaka nacionalne razine normizacije, kako se vidi u primjeru dobro poznate norme za označivanje imena država i njihovih pokrajina:

ISO 3166-1:2013, *Codes for the representation of names of countries and their subdivisions - Part 1: Country codes*

EN ISO 3166-1:2014, *Codes for the representation of names of countries and their subdivisions - Part 1: Country codes (ISO 3166-1:2013)*

HRN EN ISO 3166-1:2014, *Kodovi za označivanje imena država i njihovih pokrajina - 1. dio: Kodovi država (ISO 3166-1:2013; EN ISO 3166-1:2014)*

Što se tiče godine izdanja norme, ona se piše desno od brojčane oznake i od nje mora biti odvojena dvotočkom. Godina izdanja hrvatske norme koja je prihvaćena međunarodna ili europska norma ne mora biti jednaka godini izdanja izvorne norme. Zbog toga je za potpunu informaciju o normi, osim oznake takve hrvatske norme važno znati i godinu izdanja izvornih dokumenata iz kojih je ta hrvatska norma nastala, npr.:

HRN ISO 11799:2004, *Informacije i dokumentacija - Zahtjevi za pohranu dokumenata arhivske i knjižnične građe (ISO 11799:2003)*

HRN EN ISO 216:2008, *Pisači papir i određeni razredi tiskarskog materijala - Obrezani arci - A i B formata, i određivanje uzdužnog smjera (MD) (ISO 216:2007; EN ISO 216:2007)*

Hrvatska se norma može sastojati i od više izvornih međunarodnih ili europskih dokumenata koji svi zajedno čine jednu cjelinu, pa se prihvaćaju kao jedan hrvatski dokument:

HRN EN 55022:2008, *Uredaji informacijske tehnologije - Značajke radiosmetnja - Granice i metode mjerjenja (CISPR 22:2005, MOD+am1:2005; EN 55022:2006+A1:2007)*

U ovom primjeru potpuna oznaka norme koja sadrži naslov koji sadrži i oznaku izvornih dokumenata, daje cjelovitu informaciju o tome koji su izvorni dokumenti uzeti u obzir prilikom pripreme i objave hrvatske norme.

Ukoliko se u oznaci norme nakon nacionalne oznake, pojavi slovna oznaka ISO/IEC ili CEN/CENELEC to označuje da je predmetni dokument rezultat zajedničkog rada tih organizacija. U prvome slučaju kod međunarodnih organizacija za normizaciju tako se označuju zajednički pripremljene norme kao npr. ISO/IEC 24759:2014, *Information technology - Security techniques - Test requirements for cryptographic modules*, a u drugome slučaju, kod europskih organizacija za normizaciju tako se označuju neki drugi dokumenti od zajedničkog interesa, kao npr. CEN/CENELEC Guide 17: 2010, *Guidance for writing standards taking into account micro, small and medium-sized enterprises (SMEs) needs*.<sup>184</sup>

### 5.3.2. Klasifikacijska oznaka

Sljedeći važan komunikacijski element je klasifikacijska oznaka svakog normativnog dokumenta koja se koristi radi lakšeg pretraživanja dokumenata prema području kojemu pripadaju. *Međunarodna klasifikacija norma (ICS)*<sup>185</sup> nastala je 1996. godine, a do objave njezina prvog izdanja normizacijska su tijela uglavnom razvrstavala norme i ostale dokumente prema *Univerzalnoj decimalnoj klasifikaciji – UDK*.<sup>186</sup> Kako se u praksi pokazalo da je taj sustav presložen za norme, *Odbor za informacije, sustav i usluge - INFCO*<sup>187</sup> stvorio je novi, klasifikacijski sustav. ICS klasifikacija je jednostavnija i primjerena normizacijskim dokumentima.

---

<sup>184</sup> Flegar, Lj. Kako ispravno navoditi norme. // HZN Glasilo 4(2005), str. 26-27.

<sup>185</sup> International Classification for Standards

<sup>186</sup> Univerzal Decimal Classification System – UDC

<sup>187</sup> Committee on Information and System and Services

ICS je stvoren u okviru *Međunarodne organizacije za normizaciju* (ISO) da bi normirao ustrojstvo raznih kataloga norma koje objavljaju normizacijska tijela te da se olakša grupiranje i pronađu svi odnosni normativni dokumenti prema predmetu.

U tablici 8. je dan pregled nekih skupina/podskupina UDK i ICS-a u vrijeme prijelaza sa UDK na ICS klasifikaciju.<sup>188</sup>

Tablica 8. Paralelni prikaz nekih skupina/podskupina UDK i ICS-a

| <b>ICS (hr)</b>   | <b>ICS (eng)</b>   | <b>UDC (eng)</b>  |
|---|--|---|
| 01.040.01 Opći pojmovi.<br>Nazivlje. Normizacija.<br>Dokumentacija (Rječnici)                                     | Generalities. Terminology.<br>Standardization. Documentation<br>(Vocabularies)   | 001.4 (Terminology), 002 :<br>001.4 (Documentation), 006 :<br>001.4 (Standardization)   |
| 01.040.03 Usluge. Ustrojstvo<br>poduzeća i upravljanje<br>poduzećem. Uprava.<br>Prijevoz. Sociologija. (Rječnici) | Services. Company<br>organization, management and<br>quality. Administration.<br>Transport. Sociology.<br>(Vocabularies) | 301 : 001.4 (Sociology),<br>300.123.6 : 001.4 (Services),<br>658 : 001.4 (Company<br>organization and management),<br>351/354 : 001.4<br>(Administration), 656 : 001.4<br>(Transport) |
| 01.040.13 Zaštita okoliša i<br>zdravlja. Sigurnost (Rječnici)   | Environment. Health protection.<br>Safety (Vocabularies)   | 574 : 001.4 (Environment), 61 :<br>001.4 (Health protection), 62 :<br>001.4 (Safety)  |
| 01.040.17 Metrologija i<br>mjerjenje. Fizikalne pojave<br>(Rječnici)  | Metrology and measurement.<br>Physical phenomena<br>(Vocabularies)   | 389.1 : 001.4 (Metrology and<br>measurement), 53.08 : 001.4<br>(Physical phenomena)   |
| 01.040.21 Mehanički sustavi i<br>sastavnice za opću uporabu<br>(Rječnici)   | Mechanical systems and<br>components for general use<br>(Vocabularies)   | 621.82/.85 (Mechanical<br>systems), 621.88:001.4<br>(Components)  |
| 01.040.55 Pakiranje i<br>raspačavanje roba (Rječnici)   | Packaging and distribution of<br>goods (Vocabularies)  | 621.798 : 001.4 (Packaging),<br>621.869.8 : 001.4 (Distribution<br>of goods)  |
| 01.040.59 Tekstilna i kožna<br>tehnologija (Rječnici)   | Textile and leather technology<br>(Vocabularies)   | 675 : 001.4 (Textile), 677 :<br>001.4 (Leather technology)  |
| 01.140 01 Informacijske<br>znanosti. Izdavaštvo   | Information sciences.<br>Publishing.   | 002.02 (Information sciences),<br>665.4 Publishing)   |

<sup>188</sup> Boljanović, A.M. Međunarodna razredba norma (ICS) // HZN Glasilo 2 (2006), str. 27-31.

| <b>ICS (hr)</b>   | <b>ICS (eng)</b>   | <b>UDC (eng)</b>   |
|---|--|--|
| 07.040 Astronomija. Geodezija.  | Astronomy. Geodesy.  | 52 (Astronomy), 528 (Geodesy)  |
| 07.060 Geologija.   | Geology. Meteorology.  | 65 (Geology), 551.5  |
| Meteorologija. Hidrologija  | Hydrology  | (Meteorology), 556 (Hydrology)   |
| 07.080 Biologija. Botanika.   | Biology. Botany. Zoology                                     | 57 (Biology), 58 (Botany), 59  |
| Zoologija   |  | (Zoology)  |
| 11.040.40 Implantati za kirurgiju, protetiku i ortotiku               | Implants for surgery, prosthetics and orthotics              | 616-089.843 (Implants for surgery), 616-089.28 (Prosthetics)                       |
| 17.060 Mjerenje obujma, mase, gustoće, viskoznosti                    | Measurement of volume, mass, density, viscosity              | 531.73 (Volume), 531.75 (Mass density), 532.13.08 (Viscosity)                      |
| 27.040 Plinske i parne turbine. Parni strojevi                        | Gas and steam turbines. Steam engines                        | 621.438 (Gas and steam turbines), 621.15/.16 (Steam engines)                       |
| 27.060.30 Kotlovi i izmjenjivači topline                              | Boilers and heat exchangers                                  | 621.181 (Boilers), 621.565.93/.94 (Heat exchangers)                                |
| 29.140.10 Kape i držači svjetiljki                                    | Lamp caps and holders  | 621.3.032.8 (Lamp caps), 621.316.58 (Lamp holders)                                 |
| 31.220.10 Utikači i utičnički uređaji. Konektori                      | Plug-and-socket devices. Connectors                          | 621.316.541:621.38 (Plug-and-socket devices), 621.315.683:621.38 (Connectors)      |
| 33.160.20 Radioprijamnici   | Radio receivers  | 621.396.62 (Radio receivers), 621.397.446 (Television receivers)                   |
| 35.240.30 Primjene IT-a u obavlješćivanju, dokumentaciji i izdavaštvu | IT applications in information, documentation and publishing | 007 : 681.3 (Information), 002 : 681.3 (Documentation), 655.4 : 681.3 (Publishing) |
| 43.060.30 Sustavi za hlađenje. Sustavi za podmazivanje                | Cooling systems. Lubricating systems                         | 621.43-71 (Cooling systems), 621.43-72 (Lubricating systems)                       |
| 61.040 Pokrivala za glavu. Odjevni pribor. Zatvaranje odjeće          | Headgear. Clothing accessories. Fastening of clothing        | 687.4 (Headgear), 687.3 (Clothing accessories), 687.078 (Fastening of clothing)    |
| 65.160 Duhan, duhanski proizvodi i odgovarajuća                       | Tobacco, tobacco products and related equipment              | 663.97.05 (Tobacco equipment), 663.971/.976 (Tobacco)                              |

| <b>ICS (hr)</b>  | <b>ICS (eng)</b>  | <b>UDC (eng)</b>  |
|--|---|---|
| oprema   |   | products), 663.71 (Tobacco)   |
| 67.220 Mirodije i začini.                                  | Spices and condiments. Food                                 | 664.5 (Spices and condiments),  |
| Dodatci hrani  | additives   | 664.4+A* (Food additives)   |
| 75.140 Vosak, smolasta gradiva<br>i drugi naftni proizvodi | Waxes, bituminous materials<br>and other petroleum products | 665.772( Waxes), 665.775<br>(Bituminous materials);<br>665.777 (Carbonaceous<br>products) |
| 87.080 Tinte. Tiskarske tinte                              | Inks. Printing inks   | 667.4 (Inks), 667.5 (Printing<br>inks)  |
| 91.040.20 Građevine za<br>trgovinu i industriju            | Buildings for commerce and<br>industry                      | 725.2 (Commercial buildings),<br>725.4 (Industrial buildings)                             |
| 91.100.10 Cement. Gips.<br>Vapno. Žbuka                    | Cement. Gypsum. Lime. Mortar                                | 691.54 (Cement), 691.55<br>(Plasters),, 91.53 (Mortar)                                    |
| 95.020 Vojna tehnika. Vojni<br>poslovi. Oružje             | Military engineering. Military<br>affairs. Weapons          | 623 (Military engineering) 355<br>(Military affairs), 623.4<br>(Weapons)                  |

Trenutačno je na snazi šesto izdanje ICS-a<sup>189</sup> objavljeno 2005. godine. ICS se redovito nadopunjuje kako bi pokrio sva područja norma. Najnovije sedmo izdanje je pripremljeno, ali još nije implementirano u praksi. ISO je najavio da će napraviti prilagodbu i preraspodjelu svojih norma u katalogu prema novom izdanju ICS-a do lipnja 2016. godine. Radi se uglavnom o promjenama povezanim s nazivima područja, skupina i podskupina. Npr. umjesto naziva područja 35 *Information technology. Office machines, koji je važio u šestom izdanju ICS-a*, novi naziv je 35 *Information technology* i npr. umjesto naziva skupine 07. *Mathematics. Natural sciences*, novi naziv skupine 07 je *Natural and applied sciences*. Nacionalna normirna tijela pozvana su da se prilagode novonastalim uvjetima kako bi rezultati pretraživanja na svim razinama dali iste rezultate.

ICS ima hijerarhijsku strukturu koja se sastoji od tri razine. Prva razina obuhvaća 40 područja, dijeli se na 392 skupine, a 144 skupine dalje se dijele na 909 podskupina. Svako područje ima dvoznamenlastu oznaku. Ukoliko norme pokrivaju više područja, radi lakšeg pronalaženja, normi se dodjeljuje više ICS skupina ili podskupina.

Glavna područja ICS-a su:

<sup>189</sup> International Classification for Standards. Dostupno na:  
[http://www.iso.org/iso/international\\_classification\\_for\\_standards.pdf](http://www.iso.org/iso/international_classification_for_standards.pdf)

- 01 opći pojmovi. nazivlje. normizacija. dokumentacija
- 03 usluge. ustrojstvo poduzeća i upravljanje poduzećem. uprava. prijevoz. sociologija
- 07 matematika. prirodne znanosti
- 11 zdravstvena skrb
- 13 zaštita zdravlja i okoliša. sigurnost
- 17 metrologija i mjerjenje. fizikalne pojave
- 19 ispitivanja
- 21 mehanički sustavi i sastavnice za opću uporabu
- 23 fluidički sustavi i sastavnice za opću uporabu
- 25 proizvodna tehnika
- 27 tehnika prijenosa energije i topline
- 29 elektrotehnika
- 31 elektronika
- 33 telekomunikacije, audiotehnika i videotehnika
- 35 informacijska tehnika. uredski strojevi
- 37 slikovna tehnika
- 39 precizna mehanika. nakit
- 43 tehnika cestovnih vozila
- 45 željeznička tehnika
- 47 brodogradnja i pomorske konstrukcije
- 49 zrakoplovna i svemiroplovna tehnika
- 53 oprema za rukovanje gradivima
- 55 pakiranje i raspačavanje roba
- 59 tekstilna i kožna tehnologija
- 61 odjevna industrija
- 65 poljoprivreda
- 67 prehrambena tehnologija
- 71 kemijska tehnologija
- 73 rudarstvo i rude
- 75 naftna tehnologija i srodne tehnologije
- 77 metalurgija
- 79 drvna tehnologija
- 81 industrija stakla i keramike
- 83 industrija gume i plastike

- 85 papirna tehnologija
- 87 industrija boja
- 91 građevna gradiva i gradnja
- 93 niskogradnja
- 95 vojna tehnika
- 97 oprema za kućanstvo i trgovine, zabava, šport
- 99 (Bez naslova)

Na drugoj razini područja se dijele na 392 skupine koje imaju troznamenkastu oznaku, a od oznake područja odvojene su točkom, npr.: *13.120 Sigurnost u kućanstvu*, a na trećoj razini 144 skupine dijele se na 909 podskupina koje imaju dvoznamenkastu oznaku, a od oznake skupine odvojene su točkom, npr.: *13.020.60 Životni ciklusi proizvoda*

Ispod naslova niza skupina i podskupina daju se napomene o opsegu primjene ili napomene kojima se upućuje na druge skupine ili podskupine. Te su napomene označene zvjezdicama i otisnute kurzivom npr.:

*13.060.30 Kanalizacijske vode*

*\*uključujući odlaganje i obradbu kanalizacijskih voda*

Podskupine koje se odnose na predmete općeg značenja imaju oznake koje završavaju s „01“, npr.: *01.040.01 Opći pojmovi, Nazivlje, Normizacija, Dokumentacija (Rječnici)*

Norme o predmetima koji ne odgovaraju ni jednome predmetu općih podskupina ili predmetima posebnih podskupina uključene su u podskupine čija oznaka završava s „99“, npr.: *35.220.99 Drugi uređaji za pohranu podataka*

Pri razvrstavanju norma i normativnih dokumenata te njihovih nacrta u određena područja, skupine i podskupine u obzir se može uzeti djelokrug rada tehničkog odbora, pododbora ili radne skupine koja je odgovorna za njihovu pripremu, a od pomoći može biti i abecedno kazalo ICS-a koje se prikazuje u obliku „ključna riječ u kontekstu“<sup>190</sup> pri čemu se sve riječi sadržane u naslovu područja, skupine ili podskupine i one u napomenama upotrebljavaju u svrhu pretraživanja. Preporučuje se uporaba svih raspoloživih razina te istodobno uključivanje u više skupina i podskupina. Ipak, preporuka je izbjegavati dodjeljivanje više od 4 ICS oznake jednoj normi. Također je važno istaknuti da dopune, dodatci i tehnički ispravci norme uvjek imaju istu ICS oznaku kao i sama norma. Ako je međunarodna norma prihvaćena kao nacionalna norma, nacionalna norma mora imati istu klasifikacijsku oznaku koja je dodijeljena međunarodnoj normi. Ako je europska norma

---

<sup>190</sup> Key-word-in-context, KWIC

prihvaćena kao nacionalna norma, nacionalna norma mora imati istu klasifikacijsku oznaku koja je dodijeljena europskoj normi.

ICS se primjenjuje u normotekama i informacijskim centrima pri klasifikaciji norma i srodnih dokumenata, pri izradbi kataloga norma, indeksa, bibliografija i baza podataka, a služi i kao osnova za sustave obavješćivanja ili preplate na međunarodne, europske i nacionalne norme.<sup>191</sup>

Pomoću njega ujednačena je klasifikacija norma na svjetskoj razini. Sve organizacije za normizaciju koje su predmet ovoga rada i istraživanja, za klasifikaciju svojih norma, primjenjuju ovu klasifikaciju. Uporaba ICS oznaka osigurava jezično neovisnu komunikaciju između onih koji pripremaju norme i korisnika norma diljem svijeta.

### **5.3.3. Oznaka tehničkog odbora**

Naziv odnosno oznaka pojedinog tehničkog odbora također predstavlja komunikacijski element. U skladu s pravilima koja se odnose na razvoj norma međunarodnih,<sup>192</sup> europskih,<sup>193</sup> i nacionalnih<sup>194</sup> tijela za normizaciju, norme donose stručnjaci okupljeni u tehničkim odborima, a uloga je organizacija za normizaciju da prema prijedlogu zainteresiranih strana osnivaju odbore za pojedina područja normizacije te prate i koordiniraju čitav proces razvoja norma.

Za obavljanje poslova normizacije HZN osniva stručna radna tijela (tehničke odbore, pododbore, radne skupine i slično) koja imaju svoju jedinstvenu oznaku, naziv i utvrđeno područje rada. Oznaka pojedinog tehničkog tijela predstavlja važan komunikacijski element, jer se prema toj oznaci prati rad zrcalnih međunarodnih i europskih tehničkih odbora i pododbora (TC/SC). Unutrašnja pravila koja se odnose na ustroj stručnih radnih tijela

---

<sup>191</sup> Boljanović, A.M. Međunarodna razredba norma (ICS) // HZN Glasilo 2 (2006), str. 27-31.

<sup>192</sup> Who develops ISO standards.//Dostupno na:

[http://www.iso.org/iso/home/standards\\_development/who-develops-iso-standards.htm](http://www.iso.org/iso/home/standards_development/who-develops-iso-standards.htm) (3.12.2015.)

<sup>193</sup> Hands on standardization : a starter guide to standardization for experts in CEN technical bodies, CEN, 2012. Dostupno na: <http://www.cen.eu/news/brochures/brochures/Handsonstandards.pdf> (3.12.2015)

<sup>194</sup> The BSI guide on standardization. Dostupno na: <http://www.bsigroup.com/en-GB/standards/Information-about-standards/how-are-standards-made/The-BSI-Guide-to-Standardization/> (3.12.2015.)

nacionalnih normirnih tijela u skladu su sa Statutom i pravilima europskih organizacija za normizaciju CEN-CENELEC.<sup>195</sup>

U HZN-u tehničkim odborima dodjeljuje se jedinstvena oznaka i naziv: HZN/TO XXX, *Naziv tehničkog odbora* pri čemu brojčana oznaka može sadržavati najviše tri znamenke, npr.: HZN/TO 46 *Bibliotekarstvo, dokumentacija i informacije*.

Pododbori tehničkih odbora označuju se oznakom TO/PO i brojem: HZN/TO XXX/PO nn, *Naziv tehničkog odbora; Naziv tehničkog pododbora*, npr. HZN/TO 28/PO 1, *Naftni proizvodi i maziva; Nazivlje*. Radne skupine tehničkih odbora označuju se oznakom RS i brojem: HZN/TO XXX/RS nn, *Naziv tehničkog odbora; Naziv radne skupine*, npr.: HZN/TO 34/RS 1, *Poljoprivredni i prehrambeni proizvodi; Genetički modificirana hrana*.

Svaki tehnički odbor svrstava se u pripadajuće područje normizacije (Tablica 9).

Tablica 9. Primjeri označavanja tehničkih odbora ustrojenih u Hrvatskome zavodu za norme i pripadajuće područje normizacije

| Oznaka tehničkog<br>odbora | Naziv tehničkog<br>odbora                  | Područje normizacije  |
|----------------------------|--|---|
| HZN/TO 6                   | Papir, karton i pulpe                      | nemetalni materijali  |
| HZN/TO 145                 | Grafički simboli                           | osnovne norme   |
| HZN/TO 147                 | Kvaliteta vode                             | zdravlje, okoliš i medicinska oprema  |
| HZN/TO 509                 | Cestovna oprema                            | prijevoz, rukovanje materijalima i pakiranje<br>usluge, proizvodi za kućanstvo i slobodno |
| HZN/TO 552                 | Društvena odgovornost                      | vrijeme   |
| HZN/TO 562                 | Alatni strojevi i alati                    | strojarstvo   |
| HZN/TO 567                 | Meso, proizvodi<br>ribarstva i akvakultura | kemikalije, kemijsko inženjerstvo,<br>poljoprivredni i prehrambeni proizvodi              |
| HZN/TO 573                 | Elektronički račun                         | informatika   |
| HZN/TO T3                  | Nazivlje u<br>telekomunikacijama           | telekomunikacije  |

<sup>195</sup> Guide on membership criteria of CEN and CENELEC, 2015. Dostupno na:[ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/20\\_CENCLCGuide20.pdf](ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/20_CENCLCGuide20.pdf) (3.12.2015)

Pojedini tehnički odbori mogu pratiti više srodnih odbora na europskoj i međunarodnoj razini što je prikazano u Tablici 10.

Tablica 10. Prikaz oznaka nacionalnih tehničkih odbora i veza na zrcalne europske ili međunarodne odbore

| <b>HZN/TO</b> | <b>CEN/TC,<br/>ISO/TC</b> | <b>Naziv HZN/TO-a</b>   | <b>Naziv TC-a</b>                            |
|---------------|---------------------------|-------------------------|--|
| HZN/TO 6      | CEN/TC 172                | Papir, karton i pulpe   | Pulp, paper and board                        |
| HZN/TO 6      | ISO/TC 6                  | Papir, karton i pulpe   | Paper, board and pulps                       |
| HZN/TO 145    | CEN/TC 368                | Grafički simboli        | Project Committee - Product Identification   |
| HZN/TO 145    | ISO/TC 145                | Grafički simboli        | Graphical symbols                            |
| HZN/TO 147    | CEN/TC 230                | Kvaliteta vode          | Water analysis                               |
| HZN/TO 147    | ISO/TC 147                | Kvaliteta vode          | Water quality                                |
| HZN/TO 562    | CEN/TC 142                | Alatni strojevi i alati | Woodworking machines - Safety                |
| HZN/TO 562    | CEN/TC 143                | Alatni strojevi i alati | Machine tools - Safety                       |
| HZN/TO 562    | CEN/TC 145                | Alatni strojevi i alati | Plastics and rubber machines                 |
| HZN/TO 562    | CEN/TC 255                | Alatni strojevi i alati | Hand-held, non-electric power tools - Safety |
| HZN/TO 562    | ISO/TC 29                 | Alatni strojevi i alati | Small tools                                  |
| HZN/TO 562    | ISO/TC 39                 | Alatni strojevi i alati | Machine tools                                |

Oznake tehničkih odbora važan su komunikacijski element jer se prema tim oznakama također grupiraju norme odnosno pretražuju norme iz istoga područja putem komunikacijskih alata kao što su: online katalozi, baze podataka, aplikacije za komentiranje norma, objavljeni popisi norma i sl.

#### **5.3.4. Oznake faze razvoja norma**

Budući da normativni dokumenti tijekom svog životnog vijeka prolaze niz faza, oznaka faze razvoja označuje i raspoloživost pojedinog dokumenta (da li se radi o fazama u

kojima su dokumenti dostupni samo radnim tijelima, radi li se o fazama u kojima su dokumenti dostupni za javnu raspravu ili o fazama u kojima su kao konačni dokumenti dostupni za kupnju) i također i status pojedinog dokumenta (da li je on važeći ili povučen). Osim razvojnih faza koje dokument prolazi u nastajanju, postoje i faze održavanja toga dokumenta i nakon njegove objave, ako se pojavi potreba za njegovim osvremenjivanjem radi usklađivanja s tehničkim napretkom ili se radi o redovitom periodičkom preispitivanju radi utvrđivanja primjenjivosti normativnih dokumenata uslijed čega može doći do promjene statusa, odnosno povlačenja dokumenta.

Međunarodne i regionalne organizacije za normizaciju i nacionalna normirna tijela upotrebljavaju kodove faza za prikaz razvoja normativnih dokumenata ili prema međunarodnom sustavu kodiranja faza ili prema europskom koji su vrlo ujednačeni. Tome ujednačavanju prethodila su iskustva iz prošlosti kada su pojedina tijela razvijala vlastite sustave faza što je uzrokovalo nejasnoće među samim tijelima, ali i među korisnicima, stoga je ISO 1993. godine objavio usklađeni sustav kodiranja faza norma i ostalih dokumenata.<sup>196</sup> Nacionalno normirno tijelo, HZN, opredijelilo se za uporabu ISO sustava kodiranja faza koji se sastoji od sljedećih faza:

- 00.00 - prijedlog za novi projekt primljen
- 00.20 - prekinuto razmatranje prijedloga
- 00.60 - zaključak o prijedlogu za novi projekt
- 00.93 - prijedlog za novi projekt vraćen podnositelju na daljnju razradu
- 00.98 - odustajanje od prijedloga
- 00.99 - prijedlog prihvaćen
- 10.00 - prijedlog za novi projekt upisan
- 10.20 - glasovanje o prijedlogu
- 10.60 - zaključak o prijedlogu za novi projekt
- 10.92 - prijedlog vraćen podnositelju na daljnju razradu
- 10.98 - odustajanje od prijedloga
- 10.99 - prijedlog prihvaćen
- 20.00 - registracija novog projekta
- 20.20 - rad na nrHRN
- 20.60 - prikupljene primjedbe na nrHRN
- 20.98 - odustajanje od projekta

---

<sup>196</sup> International harmonized stage codes. Dostupno na: [http://www.iso.org/iso/stages\\_table.htm](http://www.iso.org/iso/stages_table.htm) (15.1.2016.)

20.99 - nrHRN odobren za registraciju kao noHRN  
30.00 - registracija noHRN  
30.20 - rasprava o noHRN  
30.60 - prikupljene primjedbe na noHRN  
30.92 - noHRN vraća se radnoj skupini  
30.98 - odustajanje od projekta  
30.99 - noHRN odobren za registraciju kao nHRN  
40.00 - registracija nHRN  
40.20 - javna rasprava o nHRN  
40.60 - prikupljene primjedbe na nHRN  
40.92 - nHRN vraća se u TO ili PO  
40.93 - odluka o novoj javnoj raspravi  
40.98 - odustajanje od projekta  
40.99 - nHRN odobren za registraciju kao nkHRN  
50.00 - registracija nkHRN  
50.20 - javna rasprava o nkHRN  
50.60 - prikupljene primjedbe; potvrđen nkHRN  
50.92 - nkHRN vraća se u TO ili PO  
50.98 - odustajanje od projekta  
50.99 - nkHRN odobren za objavu kao HRN  
60.00 - HRN u tisku  
60.60 - HRN dostupan  
90.20 - periodično preispitivanje HRN  
90.60 - prikupljene primjedbe  
90.92 - odluka o reviziji HRN  
90.93 - HRN potvrđena  
90.99 - prijedlog TO ili PO o povlačenju HRN  
95.20 - glasovanje o povlačenju  
95.60 - prikupljene primjedbe  
95.92 - odluka o nepovlačenju HRN  
95.99 - povlačenje HRN

Primjena ovog sustava označivanja faza, zajedno s ICS-om za pobliže opisivanje predmeta o kojemu se radi, povećava sposobnost djelovanja članica međunarodnih

organizacija za normizaciju u odnosu na druge organizacije koji upotrebljavaju drugačije sustave.<sup>197</sup>

### 5.3.5. Oznaka jezika

Hrvatske norme i drugi hrvatski normativni dokumenti mogu biti na hrvatskome i stranome jeziku. Izvorni hrvatski normativni dokumenti izrađuju se na hrvatskome jeziku uz naknadno prevođenje na koji strani jezik, ako je potrebno. Ako se kao hrvatski normativni dokument prihvata međunarodni ili europski normativni dokument, moguće je njegovo prihvaćanje na izvornome jeziku, uz naknadno prevođenje na hrvatski jezik ili bez prevođenja. Kad su normativni dokumenti koji se uzimaju kao podloga za izradu hrvatskoga normativnog dokumenta izrađeni na više stranih jezika, svi su jezici jednakovrijedni. Kod dvojezičnih ili višejezičnih međunarodnih ili europskih dokumenata donosi se odluka o tome s kojeg će se izvornoga jezika prevoditi dokument.

U HZN-u se u pravilu dokumenti prevode s engleskoga jezika. Hrvatski normativni dokument koji je prijevod međunarodnog ili europskog normativnog dokumenta može se objaviti kao jednojezično, dvojezično ili višejezično izdanje, a referencijska oznaka hrvatskoga dokumenta može se dopuniti dvoslovnom oznakom jezika na kojem je tekst objavljen. Oznaka jezika odvojena je od referencijske oznake dokumenta jednim razmakom, a kod navođenja više jezika oznake se razdvajaju zarezom (npr. HRN EN ISO 472:2007 hr, en, fr, de). Naslovi norma prevode se na hrvatski jezik te je na taj način korisnicima olakšano pronaći potrebnu normu.<sup>198</sup>

Prevođenje norma u RH nije prepoznato kao potreba opće društvene važnosti i norme se rijetko prevode te su uglavnom dostupne na engleskom jeziku. Od 31624 objavljenih hrvatskih normativnih dokumenata, 70 norma dostupno je na njemačkom jeziku jer se radi o prihvaćanju njemačkih (DIN) norma, a 406 ih je objavljeno na hrvatskome jeziku, od čega su 104 izvore hrvatske norme, što čini 0,1 % prevedenih norma.<sup>199</sup>

---

<sup>197</sup> ISO/IEC GUIDE 59:1994 Code of good practice for standardization.

<sup>198</sup> UPN 2:2014. Unutrašnja pravila za normizaciju – 2. dio: Vrste dokumenata i njihovo označavanje, HZN, 2014. Dostupno na: [http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/UPN\\_2\\_2014-02-20.pdf](http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/UPN_2_2014-02-20.pdf) (1.3.2016.)

<sup>199</sup> Stanje na dan 31.12.2015.

### **5.3.6. Oznaka direktive**

Oznaka direktive u informacijski sustav HZN-a uvodi se za vrijeme priprema za ispunjavanje kriterija za članstvo u CEN-u i CENELEC-u a radi potreba usklađivanja nacionalnog zakonodavstva s europskim. U to je vrijeme većina nacionalnih pravilnika kojima su se transponirale u potpunosti ili djelomično europske direktive navodila obvezu objave popisa usklađenih hrvatskih norma u *Narodnim novinama*. Radi te obveze, HZN je tijelima državne uprave na zahtjev isporučivao takve popise. Nakon pristupanja RH u EU, popisi usklađenih norma objavljuju se u Službenom listu EU i dostupni su na svim službenim jezicima. Za prijevode naslova na hrvatski jezik odgovoran je HZN.

HZN prati popise norma prema direktivama i uredbama navedenim u Tablici 11.

Tablica 11. Oznake EU direktiva koje upućuju na primjenu norma u okviru novoga zakonodavnog okvira

| <b>Oznaka direktive</b> | <b>Datum objave</b> | <b>Naziv</b>  |
|-------------------------|---------------------|---|
| 2000/9/EC               | 2000-05-03          | Cableway installations to carry persons   |
| 2001/16/EC              | 2001-04-20          | Interoperability of trans-European conventional rail system   |
| 2001/95/EC              | 2002-01-15          | General product safety  |
| 2002/21/EC              | 2002-04-24          | Framework Directive   |
| 2002/31/EC              | 2005-04-06          | Commission Directive 2002/31/EC --<br>Implementation of Coucil Directive 92/75/EEC<br>with regard to energy labelling of household air-conditioners |
| 2004/108/EC             | 2004-12-15          | Electromagnetic compatibility (EMC)   |
| 2004/22/EC              |                     | Measuring instruments   |
| 2006/42/EC              | 2006-06-09          | Machinery safety  |
| 2006/95/EC              | 2006-12-27          | Low voltage equipment (LVD)   |
| 2007/23/EC              | 2007-06-14          | Directive 2007/23/EC on the placing on the market of pyrotechnic articles   |
| 2008/57/EC              | 2008-06-18          | Interoperability of the rail system   |
| 2009/105/EC             | 2009-10-08          | Simple Pressure Vessels   |

| Oznaka direktive | Datum objave | Naziv   |
|------------------|--------------|---|
| 2009/142/EC      | 2009-12-16   | Appliances burning gaseous fuels  |
| 2009/48/EC       | 2009-06-30   | Toys  |
| 2013/53/EU       | 2013-12-28   | Recreational craft and personal watercraft  |
| 76/769/EEC       | 2005-04-06   | Restrictions on the marketing and use of certain dangerous substances and preparations  |
| 86/594/EEC       | 1986-12-06   | Airborne noise emitted by household appliances  |
| 87/404/EEC       | 1987-08-08   | Simple pressure vessels   |
| 88/378/EEC       | 1988-07-06   | Safety of toys  |
| 89/106/EEC       | 1989-02-11   | Construction products   |
| 89/686/EEC       | 1989-12-30   | Personal protective equipment (PPE)   |
| 90/384/EEC       | 1990-07-20   | Non-automatic weighing instruments  |
| 90/385/EEC       | 1990-07-20   | Active implantable medical devices  |
| 90/396/EEC       | 1990-07-26   | Appliances burning gaseous fuels  |
| 92/42/EEC        | 1992-06-22   | New hot-water boilers fired with liquid or gaseous fuels  |
| 92/75/EEC        | 2005-04-12   | Indication by labelling and standard product information of the consumption of energy and other resources by household appliances |
| 93/15/EEC        | 1993-05-15   | Explosives for civil uses   |
| 93/38/EEC        | 2005-04-26   | Procurement procedures of entities operating in the water, energy, transport and telecommunications sectors                       |
| 93/42/EEC        | 1993-07-12   | Medical devices   |
| 94/25/EC         | 1994-06-30   | Recreational craft  |
| 94/62/EC         | 1994-12-31   | Packaging and packaging waste   |
| 94/9/EC          | 1994-04-19   | Equipment explosive atmospheres (ATEX)  |
| 95/12/EC         | 1995-06-21   | Energy labelling of household washing machines  |
| 95/16/EC         | 1995-09-07   | Lifts   |
| 96/48/EC         | 1996-09-17   | High-speed rail system  |
| 97/17/EC         | 1997-05-07   | Energy labelling of household dishwashers   |
| 97/23/EC         | 1997-07-09   | Pressure equipment  |

| Oznaka direktive | Datum objave | Naziv  |
|------------------|--------------|--|
| 97/67/EC         | 1998-01-21   | Common rules for the development of the internal market of Community postal services and the improvement of quality of service |
| 98/13/EC         | 1998-03-12   | Telecommunications terminal equipment and satellite earth station equipment (TTE/SES)  |
| 98/37/EC         | 1998-07-23   | Machinery  |
| 98/79/EC         | 1998-12-07   | In vitro diagnostic medical devices  |
| 99/5/EC          | 1999-04-07   | Radio Equipment and Telecommunications Terminal Equipment and the Mutual Recognition of their Conformity                       |
| (EC) 1223/2009   | 2009-12-22   | Cosmetic products  |
| (EC) 1907/2006   | 2006-12-30   | Chemical substances (REACH)  |
| (EC) 765/2008    | 2008-08-13   | New legislative framework (NLF) and EMAS   |
| (EU) 305/2011    | 2011-04-04   | Construction products (CPD/CPR)  |

Trenutačno je prema direktivama i uredbama u nacionalnoj normizaciji objavljeno preko pet tisuća norma. Pregled usklađenih norma za sada je moguć i kroz Repozitorij hrvatskih norma. Online katalog ne nudi mogućnost pretraživanja prema tom kriteriju, iako za svaku normu koja se u katalogu pojavljuje navodi i vezu s direktivom ukoliko postoji (Slika 14).

**HRVATSKI NORMATIVNI DOKUMENT**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| OZNAKA:                       | HRN EN ISO 9001:2015   |
| Naslov (HR):                  | Sustavi upravljanja kvalitetom -- Zahtjevi (ISO 9001:2015; EN ISO 9001:2015)                   |
| Naslov (EN):                  | Quality management systems -- Requirements (ISO 9001:2015; EN ISO 9001:2015)                   |
| Izdanje:                      | 6  |
| ICS:                          | <a href="#">03.120.10</a>  |
| HZN TO/PO:                    | <a href="#">TO 574</a> , Sustavi upravljanja kvalitetom, rizicima, vrijednostima i inovacijama |
| Oznaka faze:                  | <a href="#">60.60</a>  |
| Glasilo - rasprava:           | 5/2014   |
| Glasilo - objava:             | 5/2015   |
| Način prihvaćanja:            | <a href="#">pr-pp</a>  |
| Jezik:                        | <a href="#">en</a>   |
| Broj stranica:                | 33   |
| Cjenovni razred:              | <a href="#">H</a>  |
| Izvornik:                     | EN ISO 9001:2015 (CEN i ISO)   |
| Zamjenjuje:                   | HRN EN ISO 9001:2009, HRN EN ISO 9001:2009/Ispri.1:2010  |
| Veza s europskim direktivama: | (EC) 765/2008  |

Slika 14. Komunikacijski elementi prikazani kroz online katalog

#### 5.4. Rasprava

U procesima opće globalizacije kada se promiču nadnacionalni dogovori na svim područjima, Hrvatski zavod za norme ispunio je sve preduvjete i kriterije za aktivno sudjelovanje u procesima europske normizacije što se i ostvarilo primanjem HZN-a u punopravno članstvo u europskim organizacijama za normizaciju CEN i CENELEC 2010. godine.

Na početku svog djelovanja i u razdoblju do 2010. godine HZN je provodio brojne komunikacijske aktivnosti s ciljem povećanja vidljivosti svoje uloge kao nacionalnog normirnog tijela te povećanja svijesti o važnosti norma i nacionalnih normizacijskih procesa. U te aktivnosti možemo ubrojiti, prije svega različite promotivne aktivnosti kao što su: organiziranje stručnih skupova, sudjelovanje na sajamskim aktivnostima, obilježavanje proslave Svjetskog dana norma (14. listopada), organiziranje natječaja i dodjele nagrada za doprinos normizaciji, obilježavanje obljetnice hrvatske normizacije, i sl. i izdavačku djelatnost (koja uključuje objavu službenog glasila HZN-a, promotivnih letaka i ostalih publikacija). Isto tako provodila se i redovita izobrazba zaposlenika HZN-a koji su bili uključeni u različite programe izobrazbe na europskoj i međunarodnoj razini. S ciljem prikupljanja najnovijih

spoznaja i razmjene iskustava u području razvoja novih proizvoda, usluga i alata komunikacije s korisnicima, predstavnici HZN redovito su sudjelovali na sastancima neformalnih skupina na europskoj razini: skupovima *Europskoga foruma za distribuciju norma*, EFSD-a i CEN CENELEC-ova okruglog stola (CEN-CENELEC PR Roundtable). Također, djelatnici HZN-a su sudjelovali na mnogobrojnim domaćim i međunarodnim skupovima, seminarima i konferencijama kao predavači ili sudionici.

U narednom razdoblju od 2010. godine do danas, prema rezultatima rada koji se najbolje prikazuju u godišnjim izvještajima HZN-a,<sup>200</sup> može se zaključiti da se komunikacijska uloga HZN-a uglavnom ostvaruje kroz ispunjavanje obaveza utvrđenih članstvom u europskim organizacijama za normizaciju te da nema značajnijih inicijativa za jačanje komunikacijske uloge HZN-a kojom bi se uspostavile suradnje sa zainteresiranim stranama i osigurali partnerski odnosi (npr. s tijelima državne uprave, komorama, obrazovnim institucijama, znanstveno-istraživačkim institucijama, nevladinim udrugama i sl.). za provođenje aktivnosti koje su izuzetno važne za širu zajednicu kao što su donošenje norma povezanih s propisima, uključivanje manje zastupljenih dionika, uključivanje norma u istraživačke projekte, inovacije, formalno obrazovanje, provođenje norma i sl. Radi ostvarivanja najvažnije uloge HZN-a, koja podrazumijeva uključenost svih zainteresiranih strana budu na primjeren način uključene u proces nacionalne normizacije, HZN posebnu brigu treba voditi o svojim članovima, kako postojećim, koji sudjeluju u radu tehničkih odbora, tako i potencijalnim, radi kojih se trebaju provoditi stalne ciljane komunikacijske/promotivne aktivnosti. Podaci o broju članova HZN-a i broju delegiranih sudionika u tehničkim odbora, tijekom zadnjih nekoliko godina pokazuju da zainteresiranost za sudjelovanje u normizacijskim procesima u HZN-u pada, te je broj uključenih stručnjaka u tehničkim odborima HZN-a na najnižoj razini od njegova osnivanja. Prilikom osnivanja HZN-a u radu tehničkih odbora, o čemu je bilo govora u trećem poglavlju, sudjelovalo je 3500 članova, a danas se taj broj kreće oko 1600. Komunikacijske aktivnosti koje HZN usmjerava prema svojim članovima zadnjih se godina većinom svode na komunikaciju o potrebi glasovanja na radne dokumente, nacrte norma, koji im se redovito stavlju na raspolaganje u njima namijenjenom zaštićenom okruženju (*HZNorm*) i povremeno organiziranje sastanaka. Uvidom u mehanizme rada s odborima izvjesno je da se godinama u komunikaciji s članovima nisu dogodile veće promjene i da izostaje inicijativa od strane HZN-a kojom bi se poboljšala i unaprijedila suradnja s članovima, kao što su npr. uvođenje e-

---

<sup>200</sup> HZN. Godišnji izvještaji. Dostupno na: <http://www.hzn.hr/default.aspx?id=32> (1.3.2016.)

sastanaka, dodjele priznanja za doprinos normizacijskome radu, posebni tematski dani, seminari ili edukacija u pojedinim područjima rada i sl. Isto tako nisu pronađeni nikakvi mehanizmi za rješavanje kriznih situacija da se namjera člana za raskid članstva spriječi, da se uvedu hitni postupci rješavanja prijava za članstvo itd. Korpus znanja koje članovi posjeduju i njihove kompetencije zasigurno bi se mogle iskoristiti u budućnosti na obostranu korist o čemu će se neki prijedlozi dati u preporukama za komunikacijsku strategiju.

Svake se godine bilježi i pad sudjelovanja nacionalnih predstavnika u radu europskih i međunarodnih tehničkih odbora što je također pokazatelj da i na ovome planu HZN mora poboljšati komunikacijske aktivnosti i osigurati da sudjelovanje nacionalnih predstavnika delegiranih od HZN-a, u europskim i međunarodnim tijelima bude prepoznato kao inicijativa od nacionalne važnosti.

HZN ne planira svoje komunikacijske aktivnosti, ne pristupa ciljano zainteresiranim stranama. Obavijesti o radu HZN-a i aktivnostima hrvatske normizacije uglavnom se daju putem internetskih stranica HZN-a. Na takav način daje se i obavijest o osnivanju novih tehničkih odbora te poziv za prijavu u članstvo HZN-a, što se nije pokazalo učinkovitim alatom povezano s ciljem ostvarivanja većeg broja članova. Za većinu komunikacijskih aktivnosti nisu definirani mjerljivi pokazatelji. Vrlo šture i nepotpune informacije o komunikacijskim aktivnostima dostupne su u godišnjim izvještajima HZN-a prema kojima se zadnjih nekoliko godina, bilježi izostanak ili smanjen broj svih navedenih aktivnosti. Isto tako je potrebno naglasiti da značajnijih promotivnih aktivnosti od strane HZN-a zadnjih nekoliko godina nije bilo. Jedinstvena uloga HZN-a u RH koju on ostvaruje u osiguravanju informacija o nacionalnim, europskim i međunarodnim normama cjelokupnoj javnosti, u osiguravanju dokumenata, distribuciji dokumenata i pružanju raznih usluga povezanih s normizacijom, također još uvijek nije dovoljno prepoznata. Komunikacijska uloga HZN-a trebala bi se ostvarivati i kroz suradnju s nacionalnim normirnim tijelima drugih država, a u tom smislu, ako izuzmem formalna potpisivanja sporazuma, većih aktivnosti također nema.

HZN redovito obavlja zadaće koje se odnose na članstvo u CEN-u i CENELEC-u, a povezano s glasovanjem na nacrte norma i prihvaćanjem norma u nacionalnu normizaciju, dok je sudjelovanje predstavnika iz RH u radnim tijelima na europskoj i međunarodnoj razini zadnjih godina također prorijeđeno.

Veći doprinos normizacijskom radu u HZN-u trebalo bi dati aktivnije sudjelovanje članova, trajna briga o partnerskom odnosu kako s članovima tako i s državnom upravom u provedbi europske politike i implementacije zakonodavstva, jačanje suradnje s tijelima infrastrukture za kvalitetu, laboratorijima, certifikacijskim tijelima i tijelima za nadzor nad tržištem i drugim

zainteresiranim sudionicima. Također je potrebno uspostaviti jaču suradnju s organizacijama koje zastupaju MSP-ove, potrošače, radnike i ekološke interese jer je njihova uloga u europskom normizacijskom sustavu od iznimnog značenja, a predstavnici takvih organizacija i dalje su nedovoljno zastupljeni.<sup>201</sup>

Komunikacijski alati koji su prikazani u ovome poglavlju samo su dio komunikacijskih mehanizama koji se mogu upotrebljavati radi jačanja uloge HZN-a u društvu. Oni pomažu u komunikaciji HZN-a, kako s članovima tako i općenito sa svim ostalim zainteresiranim korisnicima međutim, kako bi u potpunosti ostvarili svoju ulogu, potrebno ih je stalno i ciljano promovirati te redovito održavati i unaprjeđivati, a pritom svakako uzeti u obzir mišljenja korisnika. Takva mišljenja iznijeli su ispitanici u istraživanju provedenom za potrebe ovoga rada, te su prikazana u poglavlju *Istraživanje komunikacijskih alata*.

Sama uspostava navedenih komunikacijskih alata nije dovoljna za ostvarivanje šire uključenosti u normizacijski rad niti za jačanje svijesti o važnosti normizacije u društvu, a time nije dovoljna ni za ostvarenje komunikacijske uloge norma i normizacije. Za bolju primjenu tih alata, osim njihove uspostave, potrebno je planirano i ciljano provoditi promocijske aktivnosti. Zato se i pristupilo istraživanju komunikacijskih alata i promotivnih aktivnosti na europskoj razini, među svim članovima CEN-a i CENELEC-a kako bi se temeljem rezultata toga istraživanja dao prijedlog za razvoj novih HZN-ovih komunikacijskih alata i usluga, provođenje novih promotivnih aktivnosti i unapredjenje postojećih. Pored toga istraživanja, provedeno je i istraživanje o zadovoljstvu korisnika HZN-ovih alata i usluga kojemu je također cilj unaprijediti postojeće alate i usluge, ali i uvrstiti rezultate istraživanja u preporuke za komunikacijsku strategiju HZN-a.

Budući da HZN nije definirao niti uspostavio mehanizme niti pokazatelje kojima bi ocjenjivao uspješnost svojih komunikacijskih alata ili aktivnosti (na primjer ne postoji informacija o broju posjeta internetske stranice, ne provodi se ispitivanje o zadovoljstvu korisnika i sl.), u preporukama za izradu komunikacijske strategije će se, uz prijedlog definiranih komunikacijskih ciljeva HZN-a, dati i prijedlog mjerljivih pokazatelja komunikacije s korisnicima, odnosno zainteresiranim stranama, što je ujedno i jedan od doprinosova ovoga znanstvenog rada.

---

<sup>201</sup> European Commission COM(2015) 686. Annual Union work programme for European standardisation for 2016. Dostupno na:  
[final.https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2015/HR/1-2015-686-HR-F1-1.PDF](https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2015/HR/1-2015-686-HR-F1-1.PDF) (5.4.2016.)

## 6. ZAŠTITA PRAVA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA

Zaštita prava intelektualnog vlasništva u području normizacije odnosi se na dva oblika intelektualnog vlasništva, na patente i autorsko pravo. Iako su u osnovi različiti, prava intelektualnog vlasništva i normizacija usko su povezani, a pitanje vlasništva, patenti i autorska prava i povezane politike prava intelektualnog vlasništva imaju sve važniju ulogu u normizaciji.

Nacionalni članovi imaju ključnu ulogu kako u međunarodnom tako i u europskome normizacijskom sustavu. Od njih se očekuje da ispune svoje zadaće i da dugoročno osiguraju pravnu stabilnost na način da se pridržavaju zahtjeva CEN-a i CENELEC-a, ISO-a i IEC-a koji se odnose na uspostavljanje odgovarajuće politike prava intelektualnog vlasništva. Na nacionalnoj razini to se osigurava tako da nacionalne vlasti potpišu sporazume *Svjetske organizacije za intelektualno vlasništvo* (WIPO): *Madridski protokol* iz 1989. godine koji se odnosi na sporazum o međunarodnoj registraciji žigova te *Bernsku konvenciju za zaštitu književnih i umjetničkih djela*.<sup>202</sup> Nadalje, poslovne politike svakoga člana moraju biti potpuno usklađene sa zadnjim verzijama sljedećih europskih i međunarodnih dokumenata:

- CEN/CENELEC Guide 10,<sup>203</sup> *Politika stavljanja na raspolaganje, prodaje i autorskog prava CEN/CENELEC-ovih publikacija* (*Policy on dissemination, sales and copyright of CENCENELEC Publications*) i
- CEN i CENELEC Guide 8,<sup>204</sup> *Smjernice za provedbu zajedničke patentne politike* (*Guidelines for Implementation of the Common Policy on Patents*),
- ISO POCOSA,<sup>205</sup> *Politika distribucije ISO publikacija i zaštita ISO-ovog autorskog prava* (*Policy for the distribution of iso publications and the protection of ISO's copyright*)

---

<sup>202</sup> CEN-CENELEC Guide 20. Guide on membership criteria of CEN and CENELEC, Edition 4, 2015. Dostupno na: [ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/20\\_CENCLCGuide20.pdf](ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/20_CENCLCGuide20.pdf) (4.4.2016.)

<sup>203</sup> CEN-CENELEC Guide 10. Policy on dissemination, sales and copyright of CENCENELEC Publications. 2015. Dostupno na:

[ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/10\\_CENCLCGuide10.pdf](ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/10_CENCLCGuide10.pdf)

<sup>204</sup> CEN-CENELEC Guide 8. Guidelines for implementation of the common policy on patents (and other statutory intellectual rights based on inventions). Dostupno na: [ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/8\\_CENCLCGuide8.pdf](ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/8_CENCLCGuide8.pdf) (5.4.2016.)

<sup>205</sup> ISO POCOSA. Policy for the distribution of ISO publications and the protection of ISO's copyright. ISO, 2012. Dostupno na:

[http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/ISOs\\_POCOSA\\_2012.pdf](http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/ISOs_POCOSA_2012.pdf) (5.4.2016.)

- Smjernice za provedbu zajedničke patentne politike za ITU-T/ITU-R/ISO/IEC (*Guidelines for Implementation of the Common Patent Policy for ITU-T/ITU-R/ISO/IEC*)<sup>206</sup> i
- nacionalnim zakonodavstvom o autorskim pravima koje nije u proturječju s utvrđenom europskom i međunarodnom politikom i praksom o distribuciji i prodaji CEN-CENELEC-ovih norma i o primjeni zajedničke politike prava intelektualnog vlasništva.

## **6.1. Patentna prava povezana s normama**

Sve je veći broj norma koje se temelje na patentiranoj tehnologiji, a to je posebno vidljivo u području ICT-a, npr. pokretne telekomunikacijske mreže (npr. 2G, 3G, 4G, WiFi), ali se može odraziti i na druga područja npr. elektronički uređaji, automobiliška industrija i sl. jer i na njih utječe modaliteti interoperabilnosti. Norme temeljene na patentima na taj način čine osnovu za uvođenje novih tehnologija i inovacija i postaju ključni čimbenik u industrijskoj konkurentnosti. U tom kontekstu patenti imaju sve veću ulogu u svim područjima u kojima rješenja koja se mogu patentirati znatno pridonose i normama. Znači, dok su patenti poticaj za istraživanje i razvoj te olakšavaju prijenos znanja, norme osiguravaju brzu difuziju novih tehnologija i interoperabilnost među proizvodima.

U mnogim područjima gospodarske djelatnosti, tvrtke ulažu značajne finansijske i ljudske resurse u razvoj novih tehnologija i s njima povezanih proizvoda. Često je najnaprednija tehnologija zaštićena s jednim ili više patenata pa stručnjaci koji razvijaju norme, prilikom izrade norma osobito u područjima interoperabilnih, složenih i novih tehnologija, prilikom izrade norma moraju toga biti svjesni i u obzir uzeti poštivanje prava nositelja patentnoga prava. CEN i CENELEC su razvili politiku prava intelektualnog vlasništva (IPR) kroz odredbe dokumenta CEN-CENELEC *Guide 8:2015*.<sup>207</sup> Svrha ovih *Uputa*, koje su usklađene s odgovarajućim uputama ISO-a i IEC-a,<sup>208</sup> je pružiti praktične smjernice za sudionike u tehničkim odborima o tome kako se nositi s pitanjima povezanim s patentima.

---

<sup>206</sup> Guidelines for Implementation of the Common Patent Policy for ITU-T/ITU-R/ISO/IEC. 2012. Dostupno na: [http://www.color.org/Patent-Policy-Common\\_Guidelines2012.pdf](http://www.color.org/Patent-Policy-Common_Guidelines2012.pdf) (5.4.2016.)

<sup>207</sup> CEN-CENELEC Guide 8. Guidelines for Implementation of the common policy on patents (and other statutory intellectual property rights based on inventions) (IPR). Dostupno na: [ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/8\\_CENCLCGuide8.pdf](ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/8_CENCLCGuide8.pdf) (4.4.2016.)

<sup>208</sup> Guidelines for Implementation of the Common Patent Policy for ITU-T/ITU-R/ISO/IEC (26/06/2015). Dostupno na: [http://www.iec.ch/members\\_experts/tools/patents/documents/ITU-T\\_ITU-R\\_ISO\\_IEC\\_Common\\_Guidelines\\_2015-06-26.pdf](http://www.iec.ch/members_experts/tools/patents/documents/ITU-T_ITU-R_ISO_IEC_Common_Guidelines_2015-06-26.pdf) (4.4.2016.)

Uključivanje patenata u norme moguće je samo u slučaju kada vlasnici patentirane tehnologije unaprijed potpišu izjavu da će licencirane patente označene kao dijelove norme dati na raspolaganje svakome prema poštenim, razumnim i nediskriminirajućim, tzv. FRAND uvjetima (*fair, reasonable and non-discriminatory*). Primjer izjave nalazi se na Slici 15.

---

CEN-CENELEC Guide 8:2015

**cen** **Annex 2** **CENELEC**

**Statement and Licensing Declaration for  
CEN and CENELEC Deliverable**

**on Essential Patents and other statutory Intellectual Property Rights based  
on inventions**

*This declaration does not represent an actual grant of a licence*

Please return to the relevant organisation(s) as instructed below per document type:

|                  |  |  |
|------------------|--|--|
| CEN deliverable: | Director Standards<br>CEN<br>Avenue Marnix, 17<br>B – 1000 Brussels<br>Belgium | CENELEC deliverable:<br>Director Standards<br>CENELEC<br>Avenue Marnix, 17<br>B – 1000 Brussels<br>Belgium |
|------------------|--|--|

**Patent, or other Intellectual Property Right (IPR) holder:**

Legal Name \_\_\_\_\_

Contact for licence application:  
Name & Department \_\_\_\_\_

Address \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_  
Fax \_\_\_\_\_  
E-mail \_\_\_\_\_  
URL (optional) \_\_\_\_\_

Document type:

CEN deliverable (\*)       CENELEC deliverable (\*)  
(please return the form to the relevant organisation)

Dual logo CEN/CENELEC deliverable (\*)  
(for CEN/CENELEC deliverables, please return the form to both CEN and CENELEC)

(\*)Number, \_\_\_\_\_  
and/or  
(\*)Title \_\_\_\_\_

---

12

Slika 15. Primjer izjave o ustupanju patentnih prava

U slučaju da izjava postoji, u samoj normi istaknuta je činjenica da se u njoj nalaze licencirani patenti i da su vlasnici patenata potpisali izjave o ustupanju te da se za više informacija o patentu treba obratiti nositeljima licenčnih prava ili tehničkome odboru koji je izradio normu.<sup>209</sup>

Isto tako na internetskim stranicama organizacija koje su objavile takvu normu, prema pravilima za članove CEN-a i CENELEC-a, takvi bi podaci trebali biti javno dostupni. Ukoliko se radi o nacionalnom prihvaćanju europskih ili međunarodnih norma u kojima se

<sup>209</sup> Potpisane deklaracije za norme koje su objavili ISO ili ISO i IEC dostupne su na: <http://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=16231513&objAction=browse&viewType=1> (2.4.2016.)

nalaze patenti, takve se informacije ne trebaju dodatno objavljivati jer se nalaze na stranicama CEN-CENELEC-a,<sup>210</sup> ISO- a,<sup>211</sup> ili IEC-a.<sup>212</sup>

Ukoliko izjava ne postoji, u normi se, kako bi se isključile neželjene posljedice, navodi sljedeći tekst: „*Neki dijelovi norme mogu biti predmetom patentnog prava pa se (naziv organizacije za normizaciju) ne može smatrati odgovornom za utvrđivanje bilo kojega ili svih takvih patentnih prava*“.

Ukratko, CEN i CENELEC-ova politika koja se odnosi na patente potiče da se patentи identificiraju još u ranim fazama razvoja norme te na taj način izbjegnu problemi povezani s patentima koji bi se tek kasnije mogli pojaviti. Ugradnja podataka o patentiranoj tehnologiji u normama se svakako preporučuje, ali isključivo pod uvjetom da je nositelj patenta spreman to odobriti bez finansijske naknade za druge korisnike norme, a prema (FRAND) uvjetima.

Treba napomenuti da CEN i CENELEC, ISO ili IEC nisu uključeni u procjenu relevantnosti ili važnosti patenata u odnosu na norme koje se nalaze u fazi razvoja, niti u pregovore povezane s licenciranjem, ili u rješavanje sporova o patentima. Ova pitanja su prepuštena stranama kojih se to tiče.

## **6.2. Autorska prava povezana s normama**

Općenito, zaštita autorskih prava na norme polazi od definicije Svjetske organizacije za intelektualno vlasništvo (WIPO) koja autorsko pravo definira kao „*pravo autora u pogledu njegovog književnog ili umjetničkog djela*“.<sup>213</sup>

Autorsko pravo na norme kao drugi oblik intelektualnog vlasništva u području normizacije, ostvaruje se kroz nadzor nad uporabom sadržaja norma, osiguravanje integriteta sadržaja i mjerodavnost i ostvarivanje prihoda. Sudjelovanje u kršenju autorskih prava dovodi do gubitka prihoda organizacija koje razvijaju i distribuiraju norme, a na taj su način i same norme izložene riziku krivotvorena i nemamjernog preinačavanja. Europske i

---

<sup>210</sup> Popis izjava o ustupanju patentnih prava CEN-u i CENELEC-u, dostupne su na: [ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/IPR/Patents/IPRdeclaration.pdf](http://ftp.cencenelec.eu/EN/IPR/Patents/IPRdeclaration.pdf) (3.4.2016.)

<sup>211</sup> Potpisane izjave o ustupanju patentnih prava ISO-u dostupne su na: <http://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=16231513&objAction=browse&viewType=1> (3.4.2016.)

<sup>212</sup> IEC-ova Baza podataka o patentima dostupna je na: [http://patents.iec.ch/iec/pa.nsf/pa\\_h.xsp?v=0](http://patents.iec.ch/iec/pa.nsf/pa_h.xsp?v=0) (4.4.2016)

<sup>213</sup> What is Intellectual Property. Dostupno na: <http://www.wipo.int/about-ip/en/> (4.1.2016.)

međunarodne organizacije za normizaciju<sup>214</sup> (CEN, CENELEC, ISO, IEC) svoja prava iskorištavanja ustupaju u potpunosti svojim članovima u svrhu objavljivanja, umnožavanja i raspačavanja publikacija koje su objavili u bilo kojem obliku u skladu s odgovarajućim ugovorima te preuzimaju zaštitu, obranu i zakonsku odgovornost za autorska prava nad svojim publikacijama. Prava iskorištavanja obuhvaćaju sve jezike i sve trenutačno poznate oblike iskorištavanja (umnožavanje i objavljivanje u svim oblicima kao što su npr. tiskane publikacije, elektroničke publikacije, CD ROM-ovi, filmovi, fotografije, televizijski prijenos, izravni poslužitelji dokumenata i sl.).

S obzirom na to da su nacionalni članovi europskih organizacija za normizaciju (CEN, CENELEC, ETSI) istovremeno i članovi međunarodnih organizacija za normizaciju (ISO, IEC) zaštita autorskih prava na norme uređuje se na više razina koje su međusobno kompatibilne. Na međunarodnoj, europskoj i nacionalnim razinama kojima se bavi ovaj rad zaštita autorskih prava na norme predstavlja važan faktor za održivost sustava normizacije.

Novi komunikacijski alati koji omogućavaju pristup sadržaju norma putem interneta, ugrozili su integritet intelektualnog vlasništva npr. nezakonitom distribucijom kopija norma masovnim slanjem putem elektroničke pošte ili kruženjem fotokopija kupljene norme, stavljanjem kupljenih norma na mrežu, internet ili intranet ili zlouporabom zaporke koja je izdana jednom jedinom korisniku za pristup posebnoj stranici na kojoj su mu norme dostupne (sukladno njegovim ugovorenim pravima s odgovarajućom organizacijom za normizaciju). Organizacije za normizaciju upotrebljavaju različite mehanizme kako bi stalno podizale svijest o zaštiti autorskih prava na norme kao što je npr: umetanje vidljivog znaka upozorenja i obavijesti o autorskim pravima na same norme. Isto tako kako bi spriječili zlouporabu autorskih prava na norme, implementiraju DRM<sup>215</sup> tehnike (engl. *Digital Rights Management*) za upravljanje digitalnim pravima, daju proširene licencije kupcima norma kojima stječe pravo na izradu legalnih kopija, daju dopuštenje za korištenje dijelova norma i sl.

Posebno je važno da zakonodavna i regulatorna tijela budu svjesna da se nacionalne (europske i međunarodne) norme izrađuju dobrovoljnim procesom utemeljenim na konsenzusu te da je namjera da i njihova primjena bude dobrovoljna. Stoga zakonodavna i regulatorna tijela mogu upućivati na norme u zakonima, propisima i drugim aktima, ali time se ne ukida autorsko pravo koje na norme polažu organizacije koje ih razvijaju. Isto tako je

---

<sup>214</sup> Hrvatski zavod za norme punopravni je član europskih (CEN, CENELEC) i međunarodnih (ISO, IEC) organizacija za norme, a hrvatske norme su najvećim dijelom prihvачene europske i međunarodne norme

važno da pravne, upravne i sudske vlasti na nacionalnom teritoriju to razumiju kako ne bi pogrešno označili neku normu kao dokument koji nije zaštićen autorskim pravom.

### **6.2.1. Politika zaštite autorskog prava na norme međunarodnih organizacija za normizaciju**

ISO POCOSA:2012<sup>216</sup> *Politika distribucije ISO publikacija i zaštita ISO-ovog autorskog prava*, temeljni je dokument kojim je uređeno pitanje autorskih prava međunarodnih norma. Glavni je cilj ove politike da ISO i IEC norme postignu najširu moguću distribuciju i uporabu širom svijeta u skladu sa zaštitom njihovih autorskih prava i njihovim modelom poslovanja.

Zaštita autorskim pravom vrlo je važna jer omogućuje samim međunarodnim organizacijama ali i njihovim članicama da nadziru upotrebu sadržaja svojih norma i nacionalnih norma kojima su one prihvачene te osigurava da se ne oslabi njihov integritet i mjerodavnost te da se na njima može ostvariti dohodak. Unatoč razlikama u pravnim statusima i modelima poslovanja, politiku zaštite autorskog prava provode svi članovi, nacionalna normirna tijela te se jednim dijelom financiraju iz prodaje norma.

Sadržaj međunarodnih norma može potjecati iz više izvora, uključujući postojeće nacionalne norme, članke objavljene u znanstvenim časopisima, izvorna istraživanja, opise proizvoda koji su već na tržištu itd. Taj izvorni materijal može postati dio konsenzusom donesenih međunarodnih norma tijekom normizacijskog procesa, a nositelji ili nositelji autorskih prava na takve izvore najčešće samo pisanom izjavom ustupaju svoja autorska prava u korist ISO-a ili IEC-a.

Kako je opisano u dokumentu ISO POCOSA:2012, ISO i IEC kao jednu od tehnika za zaštitu preinacavanja, dijeljenja ili kopiranja datoteka upotrebljavaju metodu umetanja digitalnih vodenih žigova koji se nalaze i u elektroničkim verzijama nacionalno prihvaćenih ISO-ovih i IEC-ovih norma. Vodenim žigom identificira se nositelj licencije, a i način obilježavanja svake elektroničkim putem preuzete norme. Vodič žig sadržava ime kupca i njegovog poduzeća i datum preuzimanja elektroničkim putem što pokazuje da je navedeni kupac zakoniti nositelj licencije za taj primjerak norme. U pravilu, kupcu je dopušteno otisnuti samo

---

<sup>216</sup> ISO POCOSA. Policy for the distribution of ISO publications and the protection of ISO's copyright, ISO, 2012. Dostupno na: [http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/ISOS\\_POCOSA\\_2012.pdf](http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/ISOS_POCOSA_2012.pdf) (4.12.2015)

jednu kopiju norme i nema dozvolu za kopiranje ili umnožavanje njezinih dijelova, ali ISO i IEC kao i njihovi članovi nude puno različitih mogućnosti tvrtkama i korisnicima norma za širu legalnu uporabu sadržaja norma. Za tiskanje više kopija jedne elektroničke datoteke kupci mogu platiti jednokratnu dodatnu naknadu, kupcima se može odobriti izvlačenje dijelova norme i ubacivanje u unutrašnju dokumentaciju tvrtke, također im se može odobriti uključivanje dijelova norme u knjige ili softverske aplikacije ili pohranjivanje elektroničkih kopija norma na unutrašnjoj mreži tvrtke za unutrašnju uporabu.

Osim u posebnim slučajevima kad se prava dijele s članicama ISO-a ili trećim stranama, ISO i IEC su jedini nositelji autorskog prava na svojim normama i drugim publikacijama, bazama podataka, pripadajućim metapodacima, te imaju pravo iskorištavati ih u cijelom svijetu, u bilo kojem formatu i u bilo koje vrijeme i dodijeliti prava iskorištavanja svojim članicama.<sup>217</sup>

ISO i IEC svojim članicama dodjeljuju neekskluzivnu, prenosivu i neograničenu licencu kojom im se daju sva prava iskorištavanja na nacionalnom teritoriju npr. pravo na nacionalno prihvaćanje, distribuciju, umnožavanje, prevođenje, prodaju ISO i IEC norma i njihovih metapodataka.

Ipak, važno je naglasiti da prava iskorištavanja koja se dodjeljuju ne podrazumijevaju prijenos autorskog prava na članice, osim u slučajevima kad članica prevede normu kada se autorsko pravo na prijevod dijeli. Kada organizacija iz bilo kojeg razloga prestane biti članica ISO-a, licenca i sva prava iskorištavanja odmah se i automatski povlače, uključujući pravo na distribuciju nacionalno prihvaćenih publikacija i svih proizvoda koji se na njima temelje. S obzirom na to da ISO i IEC imaju sjedište u Ženevi, svi sporovi između njih i njihovih članica koji se između ostalog odnose i na autorska prava, podliježu zakonima Švicarske.

Uvođenje suvremenih online komunikacijskih alata koje su ISO i IEC među prvim organizacijama za normizaciju uvele na zahtjev i radi potreba korisnika norma za brzim i prikladnim pristupom normama, dovelo je do češće povrede autorskih prava kao što je nezakonito stavljanje norma na mrežu, nezakonito umnožavanje, distribuiranje norma i sl.

---

<sup>217</sup> ISO/IEC Directives. Part 1 - Consolidated ISO Supplement- Procedures specific to ISO, 2015. Dostupno na:

[http://www.iso.org/iso/standards\\_development/processes\\_and\\_procedures/iso\\_iec\\_directives\\_and\\_iso\\_supplement.htm](http://www.iso.org/iso/standards_development/processes_and_procedures/iso_iec_directives_and_iso_supplement.htm) (5.12.2015.)

## **6.2.2. Politika zaštite autorskog prava na norme europskih organizacija za normizaciju**

Iskorištavanje autorskog prava na CEN/CENELEC publikacije glavni je izvor prihoda za većinu članova i kamen temeljac održivosti CEN/CENELEC normizacijskog sustava.

Stoga se prodaja mora temeljiti na komercijalnim načelima i odvijati na način kojim se za CEN, CENELEC, članove i krajnje korisnike osigurava vrijednost i sadržaj publikacija. Članovi i sve druge organizacije koje prodaju i stavljuju na raspolaganje CEN/CENELEC publikacije također moraju na odgovarajući način štititi vrijednost tih publikacija.

Politika zaštite autorskog prava na norme europskih organizacija za normizaciju CEN-CENELEC-a i njihovih članica temelji se na dokumentu CEN/CENELEC Guide 10, *Politika stavljanja na raspolaganje, prodaje i autorskog prava CEN/CENELEC-ovih publikacija*. Tim se dokumentom utvrđuje politika koja se odnosi na autorska prava, stavljanje na raspolaganje i prodaju CEN/CENELEC publikacija u svim fazama izrade, zajedno s nacionalnim publikacijama kojima su one prihvачene i nacionalnim proizvodima koji ih sadrže, u svim oblicima, na svim medijima i u svim jezičnim verzijama na svim teritorijima. Europska se politika zaštite autorskih prava u potpunosti oslanja na međunarodnu politiku, opisanu u dokumentu ISO POCOSA:2012.

Navedenom se politikom uspostavlja praksa koja je u skladu i s načelima zakona o zaštiti tržišnog natjecanja i kriterijima Svjetske trgovinske organizacije (WTO) u pogledu stavljanja na raspolaganje prihvaćenih norma prema kriteriju otvorenosti i kriteriju učinkovitosti i bitnosti s obzirom na dostupnost korisnicima. Autorskim se pravima štite integritet i vrijednost publikacija, interesi CEN-a i CENELEC-a te se prepoznaje vrijednost intelektualnog vlasništva koje je u publikacijama sadržano i troškovi njihove izrade i održavanja koje imaju CEN, CENELEC i njihovi članovi.

Svi sudionici u CEN/CENELEC-ovim tehničkim tijelima, radnim skupinama i radionicama koji izrađuju publikacije ustupaju CEN-u i CENELEC-u autorsko pravo na svoje pojedinačne doprinose u korist njihovih članova tako što potpisuju izjave o ustupanju autorskog prava u skladu s belgijskim zakonima o autorskom pravu.

CEN i CENELEC dodjeljuju pravo na iskorištavanje publikacija svakom pojedinom članu koji na taj način ostvaruju isključivo pravo na svome teritoriju i neisključivo pravo na teritoriju trećih zemalja ostvarivati prihode od reproduciranja publikacija, javno objavljivati u cijelosti ili djelomično publikacije, prenijeti sve licence za iskorištavanje i na drugi način iskorištavati publikacije i nacionalne publikacije kojima su one prihvачene. Kao što je to

zahtjev i ISO POCOSA-e, publikacije, koje se distribuiraju u elektroničkom obliku moraju imati vodeni žig na kojem se nalaze pojedinosti kao što su: naziv normirnog tijela, naziv korisnika licence (kupca), datum licence, broj narudžbe itd. Isto tako se preporuča primjena dodatnih mjera upravljanja digitalnim pravima (DRM) za zaštitu publikacija od neovlaštenog kopiranja ili stavljanja na mreže. CEN CENELEC-ovom je politikom uredeno distribuiranje normativnih dokumenata, definirana su jezična pitanja, provođenje marketinga i pitanja koja se odnose na reprodukciju norma itd. Kad je riječ o prijevodima, ako nacionalni član prevede određeni dokument na nacionalni jezik, tada se taj prijevod smatra jedinom jezičnom verzijom, a član je vlasnik nad tom verzijom na tom jeziku. Kad je riječ o marketingu važno je istaknuti da pojedini nacionalni član smije provoditi aktivni marketing isključivo na svom nacionalnom teritoriju. Dozvoljena je i reprodukcija manjeg izvjeta normativnog dokumenta koja se smatra poštenim postupkom, a uključuje citate koji se objavljaju u nekomercijalnim edukativnim ili informativnim dokumentima i publikacijama radi ocjene, primjedbi i analize.

ETSI politika o autorskom pravu je ponešto drugačija. Dokumenti koje objavljuje ETSI mogu se naći besplatno na mrežnim stranicama,<sup>218</sup> a također sadrže obavijest o autorskim pravima koja uključuje zabranu uporabe sadržaja bez pisanog odobrenja. ETSI, norme i ostale dokumente tretira kao kolektivna djela nastala na inicijativu pravne osobe - ETSI-ja, kome i pripadaju sva autorska prava.

### **6.2.3. Politika zaštite autorskog prava na norme u Republici Hrvatskoj**

Što se tiče nacionalne prakse u pogledu zaštite autorskih prava na norme, Hrvatska je pripremama za članstvo u CEN-u i CENELEC-u, 2009. godine dokazala da na odgovarajući način može provoditi CEN-CENELEC-ovu politiku autorskih prava. Povezano s preuvjetom za uspostavljanjem odgovarajuće politike prava intelektualnog vlasništva jedan je bio osiguran: Hrvatska je vezana odredbama *Madridskog sporazuma* i *Bernske konvencije* aktom o sukcesiji iz 1992. godine. Međutim, u Zakonu o autorskom pravu i srodnim pravima (NN 79/03)<sup>219</sup> bilo je potrebno promijeniti spornu odredbu iz članka 8. stavka 2. kojom su se standardi (norme) svrstavali među nezaštićene tvorevine koje nisu predmetom autorskog prava. Državni zavod a intelektualno vlasništvo (DZIV) prihvatio je prijedlog HZN-a i u

<sup>218</sup> ETSI. Search & Browse Standards. Dostupno na: <http://www.etsi.org/standards-search#Pre-defined Collections> (12.2.2016.)

<sup>219</sup> Zakon o autorskom pravu i srodnim pravima. // Narodne novine 79 (2003). Dostupno na: [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2003\\_10\\_167\\_2399.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2003_10_167_2399.html) (12.2.2016.)

*Zakonu o izmjenama i dopunama zakona o autorskom pravu i srodnim pravima*<sup>220</sup> izostavio spornu odredbu, a tom izmjenom, prema službenom tumačenju DZIV-a (koje je priloženo u prijavi za članstvo) norma je uključena među dokumente na koje se primjenjuje Zakon.

Osim Zakona o autorskom pravu, pitanje autorskog prava na norme definirano je i u *Zakonu o normizaciji*. U skladu s tada važećim člankom Zakona (danas je to članak 13. Zakona o normizaciji (NN 80/13))<sup>221</sup> „*hrvatske norme, drugi hrvatski dokumenti dostupni javnosti i publikacije izdaju se kao posebne publikacije i zaštićene su u skladu sa zakonom te nacionalnim i međunarodnim propisima o autorskim pravima. Sva autorska prava i prava uporabe norma i drugih dokumenata dostupnih javnosti i publikacija koje izdaje HZN pripadaju Hrvatskome zavodu za norme te je zabranjeno umnožavanje hrvatskih norma u bilo kojem obliku bez pisane dozvole HZN-a*“. Nacionalna praksa koju provodi HZN-a kontinuirano se prilagođava novim verzijama međunarodnih i europskih politika povezanih s autorskim pravom.

Hrvatske norme slijede obvezu umetanja digitalnog vodenog žiga, pa tako svi isporučeni dokumenti bilo u papirnatome ili elektroničkome obliku sadrže vodeni žig s obvezujućim podacima.

Što se tiče članova HZN-a, njima je pristup radnim dokumentima osiguran uz lozinku i korisničko ime, a za vrijeme svakog sastanka članovi potpisuju *Izjavu o ustupanju autorskih prava* kojom izjavljuju da svoje autorske priloge ustupaju bez materijalne naknade i bez potrebe navođenja imena člana. Izjava se nalazi na svakom obrascu popisa sudionika sastanaka HZN/TO-a kojega potpisuju prisutni članovi.

Također svi korisnici zaštićenog područja moraju potpisati *Izjavu o zaštiti podataka* kojom se obvezuju da će dostupne informacije upotrebljavati isključivo kao podršku u normizacijskome radu, da će s njima postupati kao s povjerljivim podacima i da će se pridržavati pravila o zaštiti osobnih podataka i autorskim pravima. Sukladno potpisanoj izjavi, obveza traje i nakon prekida sudjelovanja članova u elektroničkome radu u HZN-u.

Novi komunikacijski alati koje je HZN objavio u zadnje dvije godine također su usklađeni sa svim propisanim zahtjevima koji se odnose na zaštitu autorskih prava na norme (nacionalnim zakonima te europskim i međunarodnim politikama).

---

<sup>220</sup> *Zakon o izmjenama i dopunama zakona o autorskom pravu i srodnim pravima*. // Narodne novine 79 (2007). Dostupno na: [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2007\\_07\\_79\\_2491.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2007_07_79_2491.html) (12.2.2016.)

<sup>221</sup> *Zakon o normizaciji*. // Narodne novine 80 (2013). Dostupno na: [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013\\_06\\_80\\_1656.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_06_80_1656.html) (12.2.2016.)

#### **6.2.4. Povreda autorskog prava na norme**

Pojavom interneta i novih komunikacijskih tehnologija omogućene se i veće povrede autorskih prava. Kao krovna međunarodna organizacija ISO je 2013. godine provela prvo veliko istraživanje pomoću internetske Googllove tražilice i uz pomoć podataka koje je zaprimio od sedamdesetak svojih članica koje su sudjelovale u lociranju ilegalno dostupnih verzija ISO norma i njihovih nacionalno prihvaćenih inačica na internetu. Rezultat poduzetih mjera bio je uklanjanje s interneta oko 250.000 ISO norma na engleskom, francuskom i ruskom jeziku i nacionalno prihvaćenih verzija tih norma. Ilegalne mrežne stranice na kojima su te norme bile dostupne prestale su se pojavljivati Googlom pretragom kao prioritetni rezultati pretrage, a njih su zamijenile službene stranice i web shop-ovi službenih organizacija za normizaciju. Ista je akcija rezultirala lociranjem šezdeset ilegalnih web shop-ova koji prodaju međunarodne i nacionalne norme, te često nude čitave zbirke u .pdf formatu po jako niskim cijenama. Zahvaljujući poduzetim koracima, takvi su web-shopovi uklonjeni s interneta. Isto tako, zahvaljujući zajedničkoj suradnji ISO-a i njegove članice predstavnice Kine, SAC (*Standardization Administration of China*) pokrenuta su i dva kaznena postupka protiv vlasnika ilegalnih web-shop-ova koji su prodavali ISO norme na način da su s nekoliko iznajmljenih servera i nekoliko web stranica nezakonito stavili na raspolaganje oko 100.000 norma namijenjenih za online prodaju. Zaključak ove desetomjesečne inicijative je taj da je i potrebno nastaviti s ovakvim inicijativama i suradnjom po pitanju otkrivanja ilegalnih web-shop-ova jer oni i dalje postoje, a novi se tek i otvaraju. Ova je inicijativa ISO-a rezultirala i pokretanjem *slučaja Malamud*.<sup>222</sup>

*Slučaj Malamud* pokrenut je kada je ustanovljeno da se na nekim internetskim stranicama pored ISO norma, nalaze i nacionalne norme. ISO je pokrenuo inicijativu da i same članice pokrenu pravne postupke za uklanjanje njihovih nacionalnih norma sa takvih stranica.

*Slučaj Malamud* nazvan je po Carlu Malamudu, osnivaču platforme *Public.Resource.Org* na kojoj je odlučio objavljivati informacije koje donose vlada i javne institucije kako u Americi tako i u Europi, jer zastupa ideju da zakoni, propisi i svi ostali pripadajući dokumenti ne podliježu autorskim pravima i da trebaju biti javno dostupni svim građanima. Među dokumentima koje je objavio na svojoj platformi nalazile su se između ostalih i njemačke DIN norme. U Njemačkoj, normizacija ima dugu tradiciju, *Njemački institut za norme* (DIN) osnovan je davne 1917. godine. On je prepoznat od njemačke vlade kao nacionalno normirno

---

<sup>222</sup> Podaci su dostupni samo za članove Legal platform radne skupine.

tijelo, i kao i u većini europskih država, DIN je privatna organizacija. Prema podacima iz DIN-ovog godišnjeg izvještaja 70 % ukupnih prihoda DIN ostvaruje iz vlastitih prihoda od prodaje norma i usluga što znači da su zainteresirane strane spremne financirati djelatnost normizacije i koristiti rezultate odnosno norme za svoje potrebe. Taj je način funkcioniranja duboko ukorijenjen i prihvaćen pa bi ga ovakva inicijativa C. Malamuda mogla is temelja narušiti. Prema studiji koju je proveo *Njemački institut za norme* (DIN 2000),<sup>223</sup> norme generiraju ekonomski koristi koje se procjenjuju na 17 milijardi eura godišnje za samu Njemačku i zaključak je da bi mogućnost stavljanja DIN norma kao javno dostupnih dokumenata bez naknade nepotrebno narušilo postojeći sustav. DIN je tužio C. Malamuda na Okružnom sudu u Hamburgu, a zadnja presuda koja je donesena je u travnju 2015. godine ide u prilog DIN-u, odnosno potvrđena je činjenica da norme podliježu zaštiti autorskih prava, o čemu je C. Malamud najavio da će se žaliti.<sup>224</sup>

S obzirom na različito okruženje u kojima djeluju nacionalne članice, na povijesni ili gospodarski kontekst, društveno uređenje i sl. postoje neravnomernosti u razvoju nacionalnih normirnih tijela. Unatoč tomu, sve su one, kao dio europskog normizacijskog sustava, obvezne poštivati zadana pravila i postupke koji se odnose na normizacijski rad, te kriterije za članstvo koje stalno moraju ispunjavati. Međutim, iako u zadanim okvirima nacionalne članice zadovoljavaju iste kriterije, na nacionalnim se razinama susreću sa različitim poteškoćama. Kako je već prije spomenuta duga tradicija njemačke normizacije, a povezano s tim postoji i jača svijest među širom javnosti o normizaciji i njezinoj ulozi u društvu, takvu tradiciju dijele i države kao što su npr. Ujedinjeno Kraljevstvo, Francuska, Italija, te je uloga njihovih normirnih tijela neupitna kao i društvena i politička podrška. Ipak postoji i drugačija situacija gdje se sama nacionalna normirna tijela na nacionalnoj razini bore za svoj opstanak i gdje država smatra da može donositi ključne odluke koje su u kontradikciji s europskim pravilima koja su prethodno navedena. Tako je u zadnjih nekoliko godina doneseno nekoliko odluka vlada na nacionalnim razinama koje se odnose na kršenje autorskih prava na norme i koje bi mogle potpuno narušiti europski normizacijski sustav. Radi se o inicijativama da norme koje su navedene u propisima postanu javno dostupne, čak i one koje to nisu, smatra se, da bi trebale služiti na opću korist društvu. U Nizozemskoj je jedna takva inicijativa

<sup>223</sup> Blind, K.; Jungmittag, A.; Mangelsdorf, A. The economic benefits of standardization : an update of the study carried out by DIN in 2000. Dostupno na:

<http://www.din.de/blob/89552/68849fab0eeeaaafb56c5a3ffee9959c5/economic-benefits-of-standardization-en-data.pdf>. Str. 16. (5.4.2016.)

<sup>224</sup> Landgericht Hamburg bestätigt Urheberschutz für DIN-Normen

2015. Dostupno na: <https://irights.info/artikel/lg- Access to Standardization t-normwerke-malamud-din/25184> (5.12.2015.)

završila 2013. godine presudom kojom je utvrđeno da norme nisu zakonodavni niti administrativni akti. Problem s javnim objavljivanjem norma dodatno je potaknula objava *Direktive o građevnim proizvodima* (danasa *Uredba*)<sup>225</sup> koja je za gotovo 500 norma koje se u njoj spominju navela da imaju obvezujući karakter.<sup>226</sup> Povezano s objavom direktive, a kasnije i Uredbe o građevnim proizvodima, na nacionalnim su se razinama počele donositi odluke o potrebama da norme na koje europsko zakonodavstvo u području građevnih proizvoda upućuje, postanu javno dostupne, bez naknade.<sup>227</sup> Takva se inicijativa do sada pojavila u Finskoj, Švedskoj, Sloveniji, Austriji i Češkoj Republici. Trenutačno se nacionalna normirna tijela obraćaju CEN-u i CENELEC-u i od njih traže podršku i način da se takve inicijative obustave. Europska je komisija također upoznata s ovakvom praksom i zasad u potpunosti podržava postojeći europski normizacijski sustav, međutim, u kojemu će se smjeru razvijati politika autorskog prava u EU tek će se pokazati u narednom razdoblju.

---

<sup>225</sup> Komunikacija Komisije u okviru provedbe Uredbe (EU) br. 305/2011 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. ožujka 2011. o utvrđivanju usklađenih uvjeta za stavljanje na tržište građevnih proizvoda i stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 89/106/EEZ. Dostupno na: [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=uriserv:OJ.C\\_2015.378.01.0006.01.HRV](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=uriserv:OJ.C_2015.378.01.0006.01.HRV) (6.1.2016.)

<sup>226</sup> Do pojave te direktive, u skladu s Uredbom o normizaciji 1025/2012 ali i Rezolucijom vijeća od 7.5.1985. o novom pristupu tehničkom usklađivanju i normama (85/C 136/01), opće načelo usklađenju tehničkih propisa temelji se na upućivanju na norme što omogućuje da se jednom direktivom obuhvati velik broj proizvoda, a da se često ne mijenja i preinačuje sadržaj pojedine direktive dok same norme stalno prate i odražavaju stanje tehnike i osuvremenjuju se.

<sup>227</sup> CEN-CENELEC Guide 28, Annex B (Informative). Some court decisions and legal rulings on the copyright on standards. Dostupno na:

[ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/28\\_CENCLCGuide28.pdf](ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/28_CENCLCGuide28.pdf) (5.1.2016.)

## **7. ISTRAŽIVANJE KOMUNIKACIJSKIH ALATA**

Normizacija ima sve važniju ulogu u suvremenom društvu, kako na jedinstvenom europskom tržištu, tako i globalno. Europska unija nastoji postići veću transparentnost norma i normizacije i uključiti širu javnost u izradu i korištenje norma koje mogu pridonijeti rješavanju raznih društvenih izazova. Kako bi u europskome normizacijskom procesu doprinos dale sve društvene interesne skupine potrebno je olakšati pristup informacijama i procesima, što se može ostvariti uspostavom različitih komunikacijskih alata. To je i zahtjev Uredbe o europskoj normizaciji (EU) br. 1025/2012 koji se odnosi na olakšavanje pristupa normama i procesima razvoja norma te na postizanje više razine sudjelovanja u normizacijskom sustavu za sve zainteresirane kategorije, za širu javnost, a posebno za MSP. U Uredbi se navode neki preporučeni načini za ispunjavanje ovoga zahtjeva kao što su: utvrđivanje normizacijskih projekata koji su od posebnog interesa za MSP-ove u godišnjim programima rada nacionalnih normirnih tijela, omogućavanje slobodnog pristupa ili posebnih tarifa za sudjelovanje u aktivnostima normizacije; osiguranje slobodnog pristupa nacrtu normi; omogućavanje besplatnoga pristupa izvatu iz norma na njihovim internetskim stranicama; primjena posebnih tarifa za prodaju norma ili davanjem paketa norma po sniženoj cijeni i sl.<sup>228</sup> Povezano s Uredbom, Europska komisija se uključila u njezinu provedbu pa je finansijskim sredstvima pomogla ostvariti zahtjev koji se odnosi na osiguranje slobodnog pristupa nacrtima norma onim nacionalnim normirnim tijelima koja to sama nisu mogla realizirati. Među šest korisnika projekta nalazi se i Hrvatska.

Na koji način su ostvareni drugi preporučeni načini, mnogi od njih još davno prije objave ove Uredbe, i kojim načinima nacionalna normirna tijela ostvaruju svoju komunikacijsku ulogu u društvu, trebalo bi pokazati ovo istraživanje o komunikacijskim alatima koje, u Hrvatskoj do sada nije provedeno pa je iz tog razloga ono i pokrenuto.

### **7.1. Ciljevi i svrha**

Svrha je istraživanja bila utvrditi jesu li europska nacionalna normirna tijela upotrebom novih IT tehnologija poboljšala svoju komunikacijsku zadaću i omogućila sudjelovanje šire javnosti u normizacijskim procesima te koje komunikacijske alate upotrebljavaju nacionalna normirna tijela (NSB-ovi) i nacionalni odbori (NC-ovi) za

---

<sup>228</sup>Uredba o europskoj normizaciji (EU) br.1025/2012. Članak 6. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R1025&from=HR>

ostvarivanje svoje uloge u društvu. Posebice se željelo utvrditi kako hrvatsko nacionalno normirno tijelo (HZN) ispunjava svoju komunikacijsku zadaću.

Za prikupljanje podataka izrađena su tri zasebna upitnika: dva na europskoj razini i jedan na nacionalnoj:

1. Survey – Communication tools and promotional activities
2. Survey – Outcomes of e-Commenting system
3. Upitnik o ispitivanju zadovoljstva korisnika HZN-ovih komunikacijskih alata

Anketnim upitnicima pokušalo se utvrditi nekoliko činjenica i to: identificirati sve komunikacijske alate koji se primjenjuju na europskoj i nacionalnoj razini, utvrditi koje se komunikacijske aktivnosti provode za poboljšanje vidljivosti normizacijskih aktivnosti, utvrditi jesu li nove IT tehnologije omogućile sudjelovanje šire javnosti u normizacijskim procesima, da li je Uredba o normizaciji br. 1025/2012 pridonijela uspostavi novih komunikacijskih alata i kako hrvatsko nacionalno normirno tijelo (HZN) ispunjava svoju komunikacijsku zadaću. Dobivenim rezultatima nastajalo se utvrditi i je li uspostava komunikacijskih alata dovoljna da se potakne šira javnost na sudjelovanje u normizacijskim procesima.

U istraživanje se krenulo sa sljedećim hipotezama:

H1 Internet i nove IT tehnologije omogućile su nacionalnim normirnim tijelima, uspostavu niza novih komunikacijskih alata, u okviru čega se prepostavlja da je:

- uporaba različitih komunikacijskih alata omogućila sudjelovanje šire javnosti u europskoj normizaciji,

H2 Uredba o europskoj normizaciji br. 1025/2012 pridonijela je uspostavljanju novih komunikacijskih alata, u okviru čega se prepostavlja da:

- su pojedine interesne skupine i dalje slabije zastupljene u normizacijskim procesima

H3 Uspostavom novih komunikacijskih alata povećao se broj uključenih sudionika u normizacijskim procesima, u okviru čega se prepostavlja da

- za uključivanje različitih interesnih skupina u normizacijske procese nije dovoljno osigurati komunikacijske alate, već je potrebno osigurati dodatne informativne i komunikacijske aktivnosti

## **7.2. Uzorak i metodologija**

Istraživanje je obuhvatilo NSB-ove i NC-ove članove europskih organizacija za normizaciju (CEN, CENELEC), korisnike projekta e-Comments i korisnike komunikacijskih alata i usluga HZN-a. U svrhu istraživanja analiziraju se tri uzorka ispitanika kojima su poslani različiti anketni upitnici. Prvi je anketni upitnik poslan na adresu 41 nacionalna normirna tijela (NSB, NC) koje su članovi CEN-a i CENELEC-a, drugi upitnik poslan je na šest adresa nacionalnih normirnih ustanova (NSB) koji su članovi CEN-a i CENELEC-a i korisnici projekta Europske komisije (EK) e-Comments, a treći upitnik poslan na adresu 4558 korisnika alata i usluga HZN-a. Prvim je istraživanjem obuhvaćeno 28 ispitanika, drugim istraživanjem obuhvaćeno je 3 ispitanika, a trećim 545 ispitanika.

Kao instrumenti za provođenje istraživanja odabrani su anketni upitnici. Pripremi prvog anketnog upitnika kojim su se istraživali komunikacijski alati i promotivne aktivnosti NSB-ova i NC-ova prethodilo je detaljno pretraživanje mrežnih stranica i svih raspoloživih publikacija tih organizacija, a na temelju prikupljenih podataka i analize izrađen je upitnik.

Anketni upitnik o istraživanju korisnika sustava za komentiranje nacrtu norma, alata e-Comments nastao je na temelju uvida u godišnji izvještaj o rezultatima implementacije toga sustava na nacionalnoj razini, te je namjera bila komparativnom analizom usporediti nacionalne rezultate s rezultatima ostalih sudionika, korisnika navedenog alata. Na temelju dobivenih rezultata prvih dvaju istraživanja i detaljnog pregleda publikacija i mrežnih stranica HZN-a, pripremljen je treći anketni upitnik, kojemu je namjera bila istražiti zadovoljstvo korisnika komunikacijskih alata HZN-a.

Tablica 12. Popis NSB-ova i NC-ova kojima je poslan anketni upitnik u sklopu prvog istraživanja vezanog uz ovu disertaciju

| <b>Država</b> | <b>Naziv normirnog tijela (NSB)</b>                                      | <b>Naziv nacionalnog odbora (NC)</b>              |
|---------------|--|---|
| 1. Austrija   | Austrian Standards Institute (ASI)                                       | Österreichischer Verband für Elektrotechnik (OVE) |
| 2. Belgija    | Bureau de Normalisation (NBN)  | Belgian Electrotechnical Committee (CEB/BEC)      |
| 3. Bugarska   | Българският институт за стандартизация (BDS)                             |   |
| 4. Cipar      | ΚΥΠΡΙΑΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ (CYS)                                   |   |
| 5. Češka      | Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví (UNMZ) |   |
| 6. Danska     | Dansk Standard (DS)  |   |

| <b>Država</b>  | <b>Naziv normirnog tijela (NSB)</b>   | <b>Naziv nacionalnog odbora (NC)</b>                                    |
|----------------|---|---|
| 7. Estonija    | EESTI STANDARDIKESKUS MTÜ (EVS)   |   |
| 8. Finska      | Suomen Standardisoimisliitto (SFS)  | FI-SESKO  |
| 9. Francuska   | Association Française de Normalisation (AFNOR)  |   |
| 10. Grčka      | National Quality Infrastructure System (ELOT)info@elot.gr   |   |
| 11. Hrvatska   | Hrvatski zavod za norme (HZN)   |   |
| 12. Njemačka   | Deutsches Institut für Normung (DIN)  | Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik (DKE) |
| 13. Island     | Icelandic Standards (IST)   |   |
| 14. Irska      | National Standards Authority of Ireland (NSAI)  |   |
| 15. Italija    | Ente Nazionale Italiano di Unificazione (UNI)   | Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI)                                  |
| 16. Latvija    | Standartizācijas, akreditācijas un metroloģijas centrs (LVS)  |   |
| 17. Litva      | Lietuvos standartizacijos (LST)   |   |
| 18. Luksemburg | Institut Luxembourgeois de la normalisation, de l'accréditation, de la sécurité et qualité des produits et services (ILNAS) |   |
| 19. Mađarska   | Magyar Szabványügyi Testület (MSZT)   |   |
| 20. Makedonija | Институт за стандардизација на Република Македонија (ISRM)  |   |
| 21. Malta      | Awtorita' Maltija Dwar L-Istandards (MCCAA)   |   |
| 22. Nizozemska | Nederlands Normalisatie-instituut (NEN)   |   |
| 23. Norveška   | Standard Norge (SN)   | Norsk Elektroteknisk Komite (NEK)                                       |
| 24. Poljska    | Polski Komitet Normalizacyjny (PKN)   |   |
| 25. Portugal   | Instituto Português da Qualidade (IPQ)  |   |
| 26. Rumunjska  | Asociația de Standardizare din România (ASRO)   |   |
| 27. Slovačka   | Slovensky ústav technickej normalizácie (SUTN)  |   |
| 28. Slovenija  | Slovenski inštitut za standardizacijo (SIST)  |   |
| 29. Španjolska | Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)  |   |
| 30. Švedska    | Swedish Standards Institute (SIS)   |   |
| 31. Švicarska  | Association Suisse de Normalisation (SNV)   | Electrosuisse   |

| <b>Država</b>              | <b>Naziv normirnog tijela (NSB)</b> | <b>Naziv nacionalnog odbora (NC)</b> |
|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 32. Turska                 | Türk Standardları Enstitüsü (TSE)   |                                      |
| 33. Ujedinjeno Kraljevstvo | British Standards Institution (BSI) |                                      |

Prvi upitnik, izrađen je pomoću MS Office alata i poslan je na elektroničke adrese predstavnicima svih NSB-ova i NC-ova, ukupno na 41 ustanovu iz 33 europske zemlje. Odabrane su adrese e-pošte dostupne na CEN-ovoju internetskoj stranici namijenjenoj MSP-ovima.<sup>229</sup> Istraživanje je provedeno u razdoblju od 22. prosinca 2015. godine do 20. siječnja 2016. godine. Podsjetnik na istraživanje poslan je dva puta nakon isteka trajanja istraživanja. Anketni je upitnik sadržavao 13 pitanja vezanih uz komunikacijske alate i promotivne aktivnosti koje upotrebljavaju NSB-ovi i NC-ovi radi bolje vidljivosti tih alata. Pitanja su bila otvoreno-zatvorenog tipa s mogućnošću jednostrukog ili višestrukog izbora. Na mjestima gdje je to bilo prikladno ponuđena je i mogućnost unosa dodatnog objašnjenja.

Od ukupnog broja poslanih zahtjeva za popunjavanje upitnika, upitnik je ispunilo 28 ispitanika ili 68 % ili, ako uzmemu u obzir da je na upitnik od 33 zemlje odgovorilo njih 25, može se zaključiti da je 76 % ispitanika odgovorilo na upitnik. Odaziv se smatra izuzetno zadovoljavajućim.

Usporedo sa slanjem prvog upitnika, na europskoj je razini provedeno još jedno istraživanje na uzorku od šest korisnika projekta Europske komisije e-Comments.<sup>230</sup>

Od svih nacionalnih članova CEN-a i CENELEC-a, šest ih sudjeluje u tome projektu, a to su NSB-ovi iz Hrvatske (HZN), Češke Republike (UNMZ), Finske (SFS), Latvije (LVS), Norveške (SN) i Španjolske (AENOR) kojima je poslan anketni upitnik (Tablica 13). Njima je poslan upitnik e-poštom na službene adrese e-pošte koje su navedene u projektnoj dokumentaciji. Upitnik je izrađen pomoću MS Office alata i sadržavao je 6 pitanja vezanih uz korištenje alata za komentiranje norma i provođenje promotivnih aktivnosti kojima se šira javnost potiče na aktivniju uporabu tog alata. Pitanja su bila otvoreno-zatvorenog tipa s mogućnošću jednostrukog ili višestrukog izbora. Na mjestima gdje je to bilo prikladno ponuđena je i mogućnost unosa dodatnog objašnjenja.

Istraživanje je provedeno u razdoblju od 22. prosinca 2015. godine do 20. siječnja 2016. godine. Podsjetnik na istraživanje poslan je dva puta nakon isteka trajanja istraživanja.

<sup>229</sup> CEN-CENELEC. National support & tools. Dostupno na:

<http://www.cencenelec.eu/sme/NationalContacts/Pages/default.aspx> (7.1.2016.)

<sup>230</sup> Tim je projektom uspostavljen komunikacijski alat za komentiranje nacrta norma kojemu je cilj poticanje malih i srednjih poduzeća na sudjelovanje u procesu europske i nacionalne normizacije.

Od ukupnog broja poslanih zahtjeva upitnik je ispunilo 3 ispitanika ili 50 % čime se odaziv smatra slabim, a mogući razlozi tome bit će navedeni na kraju ovoga poglavlja.

Tablica 13. Popis NSB-ova kojima je poslan anketni upitnik u sklopu drugog istraživanja vezanog uz ovu disertaciju

| <b>Država</b> | <b>Nacionalno normirno tijelo</b>  |
|---------------|--|
| 1. Španjolska | Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)             |
| 2. Norveška   | Standard Norge (SN)  |
| 3. Latvija    | Standartizācijas, akreditācijas un metroloģijas centrs (LVS)             |
| 4. Hrvatska   | Hrvatski zavod za norme (HZN)  |
| 5. Finska     | Suomen Standardisoimisliitto (SFS)                                       |
| 6. Češka      | Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví (UNMZ) |

Treće istraživanje provedeno je na nacionalnoj razini. Istraživanje je obuhvatilo 4558 ispitanika i provodilo se u razdoblju od 23. veljače do 4. ožujka 2016. godine tako da je na adresu električne pošte iz baze korisnika repozitorija hrvatskih norma (2889),<sup>231</sup> baze članova HZN-ovih tehničkih odbora (1762) i baze korisnika normoteke (260)<sup>232</sup> upućen poziv za sudjelovanje u istraživanju.

Upitnik je izrađen pomoću alata Survey Monkey te je sadržavao 14 pitanja kojima se htjelo ispitati zadovoljstvo korisnika HZN-ovim komunikacijskim alatima i uslugama. Pitanja su bila otvoreno-zatvorenog tipa s mogućnošću jednostrukog ili višestrukog izbora. Na mjestima gdje je to bilo prikladno ponuđena je i mogućnost unosa dodatnog objašnjenja.

Od ukupnog broja poslanih zahtjeva upitnik je ispunilo 545 ispitanika ili 12 %. Velik broj električnih poruka se vratio (čak 220) jer server nije pronašao primateljevu električnu adresu ili je sandučić pretrpan. Odaziv se smatra zadovoljavajućim i odustalo se od potrebe za slanjem podsjetnika jer je uzorak dovoljno reprezentativan za izvođenje zaključaka.

Analiza prikupljenih podataka pojedinih anketa prikazana je metodom deskripcije i usporedbe te iskazana brojčanim podacima i grafičkim prikazima u obliku grafikona i tablica. Zbog relativno malog broja u uzorku numeričke vrijednosti prikazane su kao absolutni brojevi i kao postotci.

<sup>231</sup> Pristup repozitoriju ima puno veći broj korisnika, ali su za ovo istraživanje odabrani korisnici koji su evidentirani prema uvjetu da su pregledavali sadržaj repozitorija

<sup>232</sup> Odabrani su korisnici koji su tijekom 2015. godine električkom poštom poslali upit normoteci

### **7.3 Rezultati istraživanja komunikacijskih alata i promotivnih aktivnosti nacionalnih normirnih tijela**

Upitnik kojim se provelo istraživanje komunikacijskih alata i promotivnih aktivnosti nacionalnih normirnih tijela ispunilo je 68 % ispitanika predstavnika 23 NSB-a i pet NC-a iz 25 europske države (Tablica 14).

U prvoj se pitanju od ispitanika tražilo da specificiraju koji NSB ili NC predstavljaju.

Tablica 14. Popis NSB-ova i NC-ova koji su odgovorili na upitnik

| <b>Država</b>  | <b>Naziv NSB-a</b>   | <b>Naziv NC-a</b>                                 |
|----------------|--|---|
| 1. Austrija    | Austrian Standards Institute (ASI)                                       | Österreichischer Verband für Elektrotechnik (OVE) |
| 2. Belgija     | Bureau de Normalisation (NBN)  |   |
| 3. Bugarska    | Българският институт за стандартизация (BDS)                             |   |
| 4. Češka       | Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví (UNMZ) |   |
| 5. Danska      | Dansk Standard (DS)  |   |
| 6. Estonija    | EESTI STANDARDIKESKUS MTÜ (EVS)  |   |
| 7. Finska      |  | FI-SESKO  |
| 8. Hrvatska    | Hrvatski zavod za norme (HZN)  |   |
| 9. Island      | Icelandic Standards (IST)  |   |
| 10. Irska      | National Standards Authority of Ireland (NSAI)                           |   |
| 11. Italija    | Ente Nazionale Italiano di Unificazione (UNI)                            |   |
| 12. Latvija    | Standartizācijas, akreditācijas un metroloģijas centrs (LVS)             |   |
| 13. Litva      | Lietuvos standartizacijos (LST)  |   |
| 14. Nizozemska | Nederlands Normalisatie-instituut (NEN)                                  |   |
| 15. Njemačka   | Deutsches Institut für Normung (DIN)                                     |   |
| 16. Norveška   | Standard Norge (SN)  | Norsk Elektroteknisk Komite (NEK)                 |
| 17. Portugal   | Instituto Português da Qualidade (IPQ)                                   |   |

| <b>Država</b>              | <b>Naziv NSB-a</b>   | <b>Naziv NC-a</b>       |
|----------------------------|--|-------------------------|
| 18. Rumunjska              | Asociația de Standardizare din România (ASRO)                |                         |
| 19. Slovačka               | Slovensky ústav technickej normalizácie (SUTN)               |                         |
| 20. Slovenija              | Slovenski inštitut za standardizacijo (SIST)                 |                         |
| 21. Španjolska             | Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) |                         |
| 22. Švedska                |  | Svensk Elstandard (SEK) |
| 23. Švicarska              | Association Suisse de Normalisation (SNV)                    | Electrosuisse           |
| 24. Turska                 | Türk Standardları Enstitüsü (TSE)                            |                         |
| 25. Ujedinjeno Kraljevstvo | British Standards Institution (BSI)                          |                         |

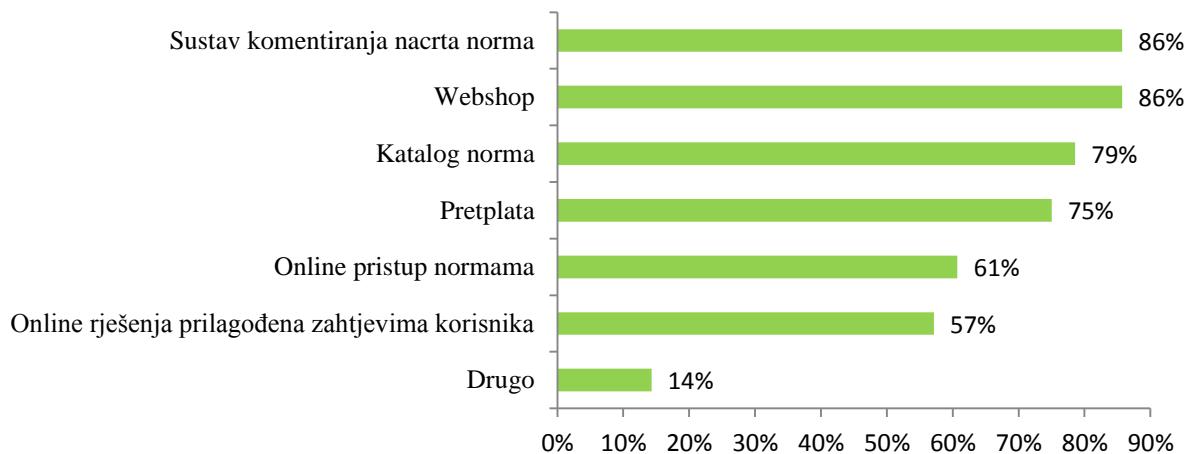
U drugome pitanju od ispitanika se tražilo da navedu koje komunikacijske alate imaju implementirane na razini svoje institucije. Pitanje je nudilo višestruki odgovor s mogućnošću dodavanja i vlastitih odgovora. Na pitanje su odgovorili svi ispitanici. Od ukupno 28 ispitanika, njih 86 % (24 NSB/NC-a) ima uveden sustav komentiranja nacrtta norma, isti toliki broj ima uvedenu e-prodaju norma (web shop), 22 NSB/NC-a (79 %) posjeduje katalog norma, 21 NSB/NC (75 %) omogućilo je svojim korisnicima preplatu na obavijesti o normama (promjenama, dopunama), 61 % (17 NSB/NC-a) osiguralo je svojim korisnicima neki oblik online pristupa normama, a 57 % (16 NSB/NC-a) ima uvedena online rješenja prilagođena pojedinim korisničkim zahtjevima.

Iz ovih se odgovora vidi da je u upitniku navedena većina alata kojima raspolažu svi NSB-ovi i NC-ovi odnosno da se tim alatima mogu u velikoj mjeri zadovoljiti potrebe korisnika za informacijama o normama, ali i za pristup tekstovima norma. Samo je nekoliko ispitanika (4) navelo da pored navedenih komunikacijskih alata upotrebljavaju još neka rješenja, pa ih valja izdvojiti:

- besplatan online pristup uvodnim stranicama norme,
- online platformu za komentiranje norma na kojoj se privremeno pohranjuju norme kako bi bile dostupne određenim dionicima
- online časopis
- online pristup normama uz potrebnu registraciju.

Grafikon 4. Komunikacijski alati koje su implementirali NSB-ovi i NC-ovi

### Koje komunikacijske alate imate implementirane na razini NSB-a ili NC-a?



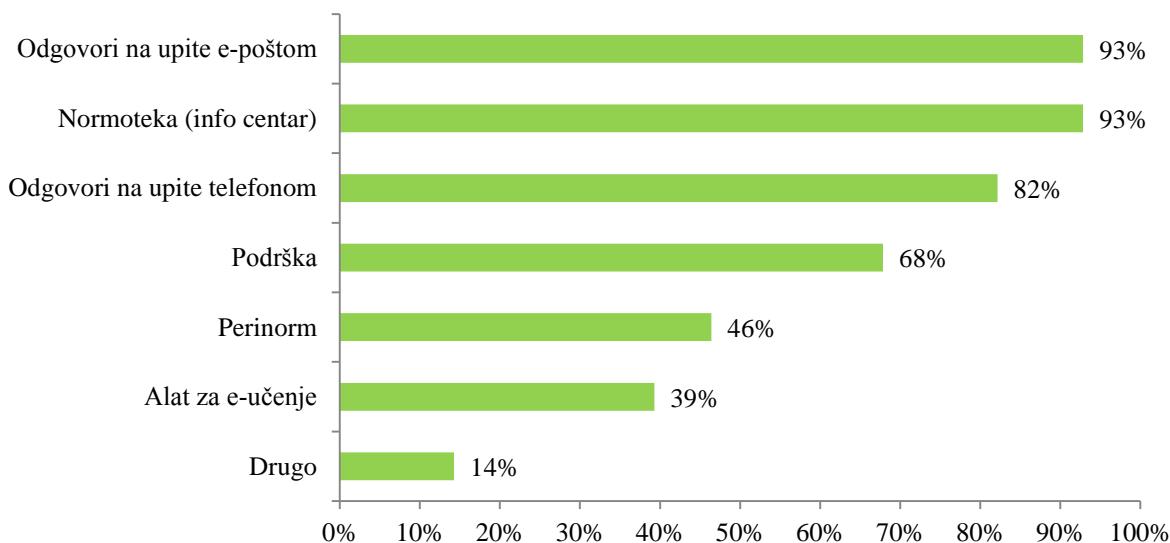
Na treće pitanje o tome koje dodatne usluge ili alate za podršku korisnicima upotrebljavaju na razini NSB-a i NC-a odgovorili su svi ispitanici. Pitanje je nudilo višestruki odgovor s mogućnošću dodavanja i vlastitih odgovora pa je nekoliko ispitanika navelo dodatan odgovor. Čak 93 % NSB/NC-a, njih 26 je navelo da osiguravaju pomoći korisnicima putem e-pošte i isto toliko ih je odgovorilo da imaju ustrojenu normoteku (informacijski centar). Nešto manje NSB/NC-a, njih 82 % (23) je odgovorilo da osiguravaju pomoći korisnicima putem telefona, a 68 % (19) NSB/NC-a da imaju službu za podršku korisnicima. Pristup komercijalnoj bazi Perinorm osigurava 46 % NSB/NC-a (13), a pristup alatu za e-učenje njih 39 % (11). Pored navedenih usluga nekoliko ispitanika, predstavnika NSB/NC-a je navelo još neke, a to su:

- besplatan pretpregled norma (preview)
- kvartalno izdavanje časopisa u papirnatom i digitalnom formatu
- web tražilica potpunih tekstova (Full text web search)
- Softver za upravljanje normama i metapodacima (Standards management tools, i.e. e-NORM<sup>233</sup>)

Grafikon 5. Usluge i podrška koje osiguravaju NSB-ovi i NC-ovi

<sup>233</sup> Više podataka dostupno na: [http://www.normen-management.de/Beuth-e-NORM/cn/J-VC1O9UYOFZIJIDFRQIG2DHQJ.2/cmR0bGV2ZWw9cmR0LXN0ZWNrYnJpZWYtZW5vcm0\\*.htm](http://www.normen-management.de/Beuth-e-NORM/cn/J-VC1O9UYOFZIJIDFRQIG2DHQJ.2/cmR0bGV2ZWw9cmR0LXN0ZWNrYnJpZWYtZW5vcm0*.htm)

### Koje usluge imate implementirane na razini NSB-a/NC-a?

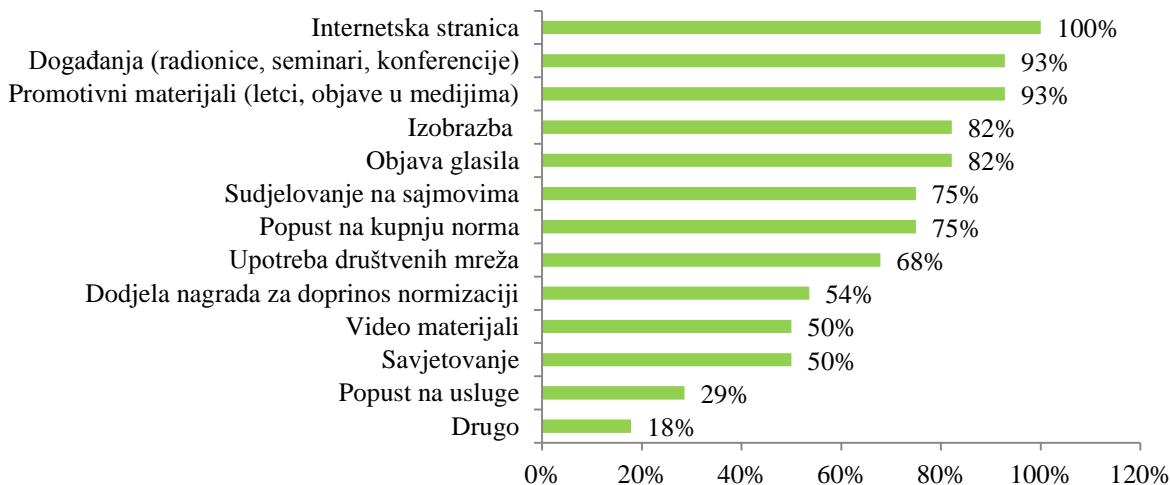


U četvrtom se pitanju od ispitanika tražilo da navedu koje promotivne i informativne aktivnosti provode kako bi povećali vidljivost normizacijskih aktivnosti i svojih proizvoda i usluga. Pitanje je nudilo višestruki odgovor s mogućnošću dodavanja i vlastitih odgovora. Svi ispitanici odgovorili su na ovo pitanje i svi oni imaju uspostavljene vlastite internetske stranice. Čak 93 % NSB/NC-a, (26) održava konferencije, seminare, radionice i slična događanja, a isti postotak njih objavljuje promotivne materijale kao što su letci, biltenci, priopćenja za medije i sl. Izobrazbom se bavi 82 % NSB/NC-a, a isto toliko njih (23) ima svoj časopis (glasilo). Velik broj predstavnika NSB/NC-a, njih 75 % (21) sudjeluje na sajmovima i isto toliko ih osigurava popuste na kupnju norma. Društvene mreže u poslovanju koristi 68 % (19), a 54 % NSB/NC-a (15) dodjeljuje nagrade za rad u normizaciji. Nadalje, 50 % ispitanika (14) odgovorilo je da raspolažu svojim video materijalima, 50 % ispitanika primjenjuje neki oblik savjetovanja, a njih 29 % daje popuste na usluge. Ispitanici koji su unijeli dodatno objašnjenje, naveli su da:

- imaju ustrojenu službu za odnose s javnošću i komunikaciju s medijima,
- je njihova služba za odnose s javnošću povezana s nacionalnom novinskom agencijom,
- objavljuju biltene za pojedine struke.

Grafikon 6. Promotivne aktivnosti koje provode NSB-ovi i NC-ovi

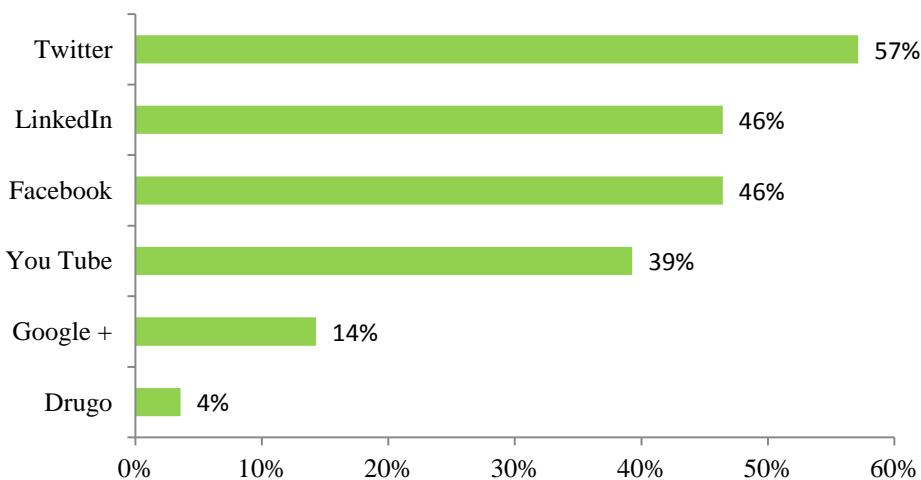
### Koje promotivne i informacijske aktivnosti provodite za povećanje vidljivosti proizvoda, usluga i aktivnosti normizacije?



U petom se pitanju od ispitanika tražilo da navedu koje društvene mreže upotrebljavaju u poslovanju. Pitanje je nudilo višestruki odgovor s mogućnošću dodavanja dodatnog pojašnjjenja. Na pitanje je odgovorilo 20 ispitanika, dakle 78 % od ukupnog broja ispitanika upotrebljava jednu ili više društvenih mreža u svom poslovanju. Najviše ispitanika, njih 16 (57 %) upotrebljava Twitter, 46 % NSB/NC-a LinkedIn, isto toliko 46 %, odnosno 13 NSB/NC-a Facebook, 39 % (11) NSB/NC-a upotrebljava Youtube, a 14 % (4) Google+. Jedan ispitanik pored ponuđenih odgovora, dodao je da njegov NSB/NC upotrebljava i socijalne mreže Flickr i Instagram.

Grafikon 7. Društvene mreže koje upotrebljavaju NSB-ovi i NC-ovi

### Koje online društvene mreže upotrebljavate?



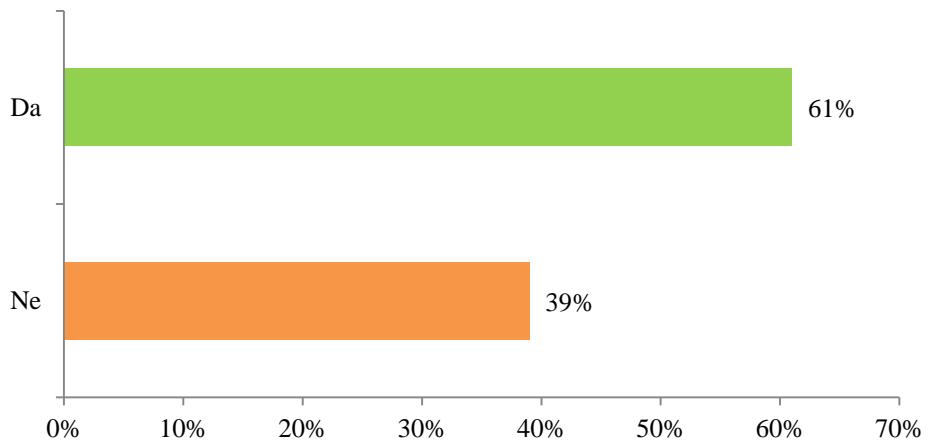
Na šesto pitanje kojim se od ispitanika tražilo da na temelju svoga iskustva daju preporuke i istaknu primjere dobre prakse, odgovorilo je 67 % ispitanika. Pitanje je bilo otvorenog tipa, na koje su ispitanici samostalno odgovarali, a njihove su preporuke i primjeri dobre prakse sljedeći:

- organizacija različitih događaja, seminara, prezentacije,
- objava informativnih materijala, publikacija, biltena, kratkih videa,
- promotivne aktivnosti povjeriti marketinškom timu, koristiti twitter,
- usmjeriti aktivnosti na ciljane skupine,
- provoditi ispitivanja korisnika putem e-pošte,
- razviti proizvode i usluge s dodanom vrijednosti,
- pojačati koncept izvrsnosti usluga,
- ostvariti suradnju sa stručnjacima koji mogu podijeliti svoje stručno znanje i poboljšati interes javnosti,
- osigurati učinkovit informacijski servis.

Odgovarajući na pitanje imaju li uspostavljen komunikacijski plan ili komunikacijsku strategiju koja obuhvaća sve komunikacijske aktivnosti u njihovoј organizaciji odgovorili su svi ispitanici. Njih 61 %, odnosno 17 predstavnika NSB/NC-a je odgovorilo potvrđno.

Grafikon 8. Implementacija komunikacijskog plana ili komunikacijske strategije

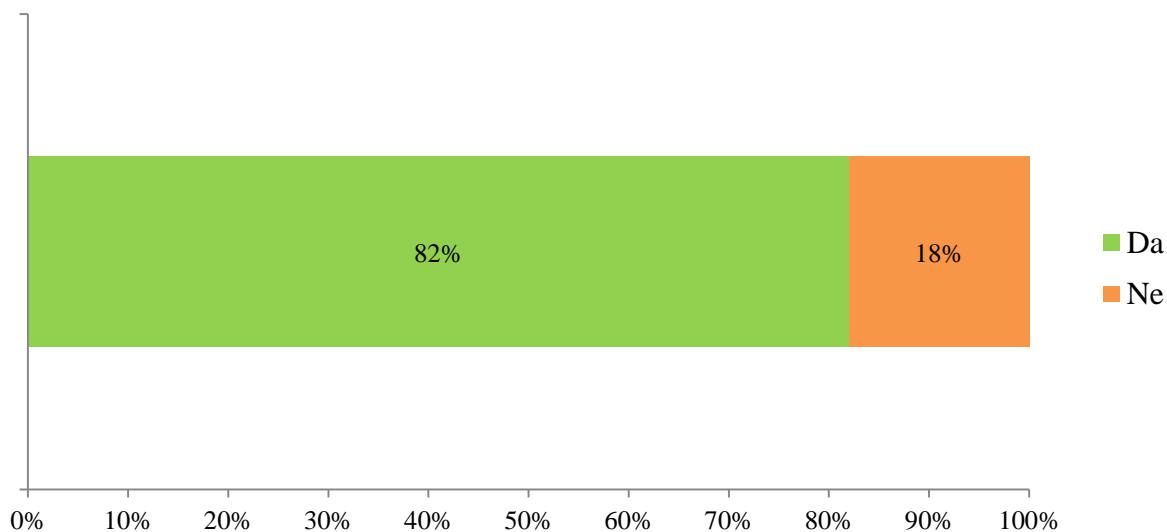
**Imate li implementiran komunikacijski plan ili komunikacijsku strategiju?**



Upitani provode li ispitivanja o zadovoljstvu korisnika svojih alata i usluga njih 82 % odnosno 23 predstavnika NSB/NC-a je odgovorilo potvrđno.

Grafikon 9. Ispitivanje zadovoljstva korisnika

**Provodite li ispitivanja o zadovoljstvu korisnika na razini nacionalnog normirnog tijela?**



Na deveto pitanje koji alat upotrebljavaju za provođenje ispitivanja zadovoljstva korisnika odgovorilo je 23 ispitanika, odnosno njih 82 %. Pitanje je bilo otvorenog tipa, od ispitanika se tražilo da samostalno unesu odgovore. Njihovi su odgovori sljedeći:

- sedam ispitanika za provođenje ispitivanja zadovoljstva korisnika koristi alat Monkey Survey,
- pet ispitanika ankete provodi mailom,
- četiri ispitanika provode ispitivanje uporabom online upitnika putem svojih internetskih stranica,
- ostali ispitanici za provođenje ispitivanja zadovoljstva korisnika upotrebljavaju druge online servise, kao što su: Umfragen-online, LimeSurvey, Netigate, Survey Exact, QuestionPro, Integron i Quelsa.

Na pitanje koliko često provode anketu o zadovoljstvu korisnika, odgovorilo je 18 ispitanika, njih 64 %. Pitanje je bilo otvorenog tipa na koje su ispitanici samostalno odgovarali. Sedam je ispitanika odgovorilo da anketu o ispitivanju zadovoljstva korisnika provode više puta godišnje, pet ispitanika anketu provodi jednom godišnje, dva ispitanika anketu provodi jednom u dvije godine, jedan je ispitanik odgovorio da anketu provode po završetku svakog seminara, jedan da anketu provode prema potrebi što ovisi o alatu ili usluzi za koju žele dobiti povratnu informaciju korisnika, jedan je ispitanik naveo da su do sada samo jednom proveli ispitivanje zadovoljstva korisnika, a jedan je ispitanik naveo da se anketa nalazi na internetskim stranicama njihove ustanove i da je korisnik može ispuniti kad želi.

Na jedanaesto pitanje jesu li uveli nove komunikacijske alate s ciljem zadovoljavanja zahtjeva Uredbe (EU) 1025/2012 o europskoj normizaciji odgovorili su svi ispitanici. Njih 39 %, odnosno 11 ispitanika odgovorilo je potvrđno.

U dvanaestom pitanju od ispitanika se tražilo da navedu koje su nove alate uveli u skladu sa zahtjevima Uredbe o normizaciji. Na ovo je pitanje odgovorilo 11 ispitanika, odnosno njih 39 % koji su i na prethodno, jedanaesto pitanje odgovorili potvrđno. Portal ili neki drugi alat za male i srednje poduzetnike uvela su četiri ispitanika, tri su ispitanika uvela on line alat za komentiranje nacrta norma, a također tri ispitanika, uvela su objavu godišnjeg programa rada na svojim internetskim stranicama. Većina ispitanika koja je odgovorila na ovo pitanje navodi da u skladu sa zahtjevima Uredbe (EU) 1025/2012 o europskoj normizaciji, nakon njezine objave, objavljuju više informacija na svojim internetskim stranicama, letaka, brošura i ostalih promotivnih materijala nego što su to prije činili.

Posljednjim pitanjem anketnog upitnika od ispitanika se tražilo da ukoliko to žele, navedu dodatne komentare ili podijele svoja iskustva vezana uz komunikacijske alate i

promotivne aktivnosti. Pitanje je bilo otvorenog tipa, a nekoliko je ispitanika dalo svoje odgovore na ovo pitanje pa je potrebno izdvojiti neke:

- Iz ASRO-a su mišljenja da je u komunikacijskome planu potrebno posebnu pažnju usmjeriti na promicanje normizacije među malim i srednjim poduzetnicima,
- Iz BSI-ja kao dodatnu pogodnost ističu alat SME Forum (Forum za MSP) kojemu je cilj pružiti sve relevantne informacije za MSP, komore i druga udruženja koja ih predstavljaju. Iz BSI-ja kao primjer dobre prakse navode internetsku stranicu pod nazivom Standards development putem koje svatko može pretraživanjem pomoću ključne riječi ili broja norme saznati informacije o određenim normama ili tehničkim odborima unutar BSI-ja,
- Iz UNI-ja daju preporuku da odnosi s javnošću unutar nacionalne organizacije moraju upoznati novinare s normizacijom i uvjeriti ih u važnost normizacije kako bi oni spoznali važnost aktivnosti koje provode nacionalna normirna tijela i informacija koje oni pružaju,
- DIN navodi svoja iskustva kojima su prepoznali da je sve više korisnika koji informacije o normama pretražuju online, te su svoje promotivne aktivnosti usmjerili na digitalnu sferu s ciljem inteligentne uporabe raspoloživih informacija o svojim klijentima i njihovim potrebama u svakodnevnom radu. Uspostavili su online marketinške strategije i na svojim internetskim stranicama objavili takvu vrstu sadržaja kojom mogu privući što više korisnika. Rezultati tih aktivnosti su jako dobri,
- Iz NSAI-ja navode kao dobar primjer održavanje „putujućih izložbi“ (road shows) koje povremeno organiziraju po čitavoj zemlji i na kojima se okuplja javnost prema ciljanim temama povezanim s normizacijom.

U odgovorima su priložene i poveznice na neke internetske stranice putem kojih se može dobiti više informacija o nacionalnim inicijativama povezanim s pitanjem komunikacijskih alata i promotivnih aktivnosti:

- <https://www.austrian-standards.at/en/products-services/>
- <http://www.bsigroup.com/en-GB/forms/SME-Forum/>
- <http://standardsdevelopment.bsigroup.com/>

### **7.3.1. Tumačenje rezultata za HZN**

Rezultati prvog istraživanja provedenog među članovima europskih organizacija za normizaciju pokazuju koji su najčešće upotrebljavani alati i način promocije normizacijskih aktivnosti među europskim nacionalnim normirnim tijelima. Cilj tumačenja rezultata za HZN je uvidom u rezultate istraživanja europskih nacionalnih normirnih tijela, prikazati koje alate i aktivnosti HZN može poboljšati ili koje mora planirati uvesti u svoje poslovanje kako bi u većoj mjeri ostvario komunikacijsku ulogu.

Što se tiče implementacije komunikacijskih alata, od onih koji su najviše zastupljeni, a to su sustav komentiranja nacrta norma, e-prodaja norma (webshop), katalog norma, pretplata na obavijesti o normama (promjenama, dopunama), online pristup normama i online rješenja prilagođena pojedinim korisničkim zahtjevima, HZN ima implementiran sustav komentiranja nacrta norma, katalog norma i online pristup nomama (putem repozitorija).

WEB prodaja norma je već jako dugo u zadnjoj fazi realizacije projekta i ukoliko se ona isplanira kao komunikacijski cilj HZN-a i povezano s tim osiguraju potrebni resursi, implementacija bi se mogla realizirati u skorije vrijeme.

Povezano s odgovorima o preplatama na obavijesti o normama (promjenama, dopunama) HZN nudi vrlo jednostavan način slanja obavijesti kroz svoje usluge informiranja, koje se zapravo svode na isporuku popisa zadnjeg važećeg stanja u određenom normizacijskom području, bez mogućnosti usporedbe s prethodnim verzijama. Taj je način zastario i nefleksibilan, oslanja se na MS Office alate i nije podržan novim tehnologijama koje nude pametna i automatizirana rješenja. U ovom smislu HZN bi trebao razmišljati o uvođenju novih načina komunikacije sa svojim korisnicima.

Online pristup normama i online rješenja prilagođena korisnicima, preporuke su koje bi se u HZN-u također trebale planirati u budućem razdoblju. Zavod je uspostavio Repozitorij hrvatskih norma koji predstavlja jedno od mogućih online rješenja, ali kako bi on uistinu bio prilagođen potrebama pojedinih korisnika, trebalo bi ga unaprijediti i osigurati selektirane informacije koje će biti namijenjene pojedinim skupinama zainteresiranih korisnika prema njihovom zahtjevu i sukladno njihovim potrebama. Trenutačan način uvida u ovu aplikaciju je *dostupnost svega, svima* koji imaju pravo pristupa. S obzirom na to da se u repozitoriju sada nalazi više od 42000 normativnih dokumenata i da se broj dokumenata u njemu kontinuirano povećava (jer on sadrži i povučene dokumente) prema ovakvom načinu prikazivanja podataka, repozitorij nije alat koji bi bio namijenjen potrebama ciljanih skupina. Ovdje

svakako treba napomenuti da je uspostava ovoga alata ipak veliki iskorak HZN-a jer je omogućio vidljivost rezultata svoga rada od samoga osnivanja uz primjenu novih tehnologija kojima je ujedno onemogućena povreda autorskih prava na norme.

Kao primjer dobre prakse i preporuke za HZN navedene u ovom istraživanju, izdvajamo besplatan online pristup uvodnim stranicama norme, kojega su neka tijela uspostavila (npr. njemačko, dansko i estonsko normirno tijelo) kojim se kroz aplikaciju za e-prodaju norma (*web shop*), prije kupnje norme omogućava uvid u sadržaj norme što je za korisnike vrlo važno jer su u uvodnim stranicama osigurani podaci o sadržaju dokumenta što uvelike onemogućava i njihove prigovore da npr. nisu točno mogli procijeniti o čemu se u nekom dokumentu radi.

Što se tiče usluga navedenih u istraživanju, HZN pruža sve usluge koje su navedene među prvih 50 % najčešće upotrebljavanih (pomoć putem e-pošte, osiguran neki oblik informacijskog centra za korisnike, pomoć putem telefona). Kao preporuku, izdvajamo pametna rješenja koja je nekolicina ispitanika navela kao što su *full text search* ili *web tražilica* potpunih tekstova jer su isto to predložili i neki ispitanici koji su ispunjavali anketni upitnik o zadovoljstvu HZN-ovim komunikacijskim alatima.

Po pitanju promotivnih i informativnih aktivnosti radi povećanja vidljivosti normizacijskih aktivnosti, proizvoda i usluga treba izdvojiti one koje se nalaze među prvih 50 % najčešće upotrebljavanih. Prema rezultatima ispitivanja to su: održavanje konferencija, seminara, radionica i sličnih događanja; objava promotivnih materijala kao što su letci, biltenci, priopćenja za medije; provedba izobrazbe; sudjelovanje na sajmovima; korištenje društvenih mreža; dodjela nagrada, izrada video materijala i primjena nekog oblika savjetovanja. U pogledu svih navedenih aktivnosti, vidljiv je veliki prostor za planiranje istih u HZN-u s obzirom na to da većinu ovih aktivnosti HZN održava vrlo rijetko ili uopće ne. Neke su se aktivnosti nekada provodile u manjoj (seminari, radionice, dodjela nagrada) ili većoj mjeri (npr. izdavačka djelatnost, sudjelovanje na sajmovima), ali su gospodarske prilike (uglavnom mjere uštede) odgovorne za to što su zadnjih nekoliko godina promotivne aktivnosti HZN-a neprimjetne. One se svakako moraju uvrstiti u strateško planiranje, jer važan i veliki opseg poslova koje HZN kontinuirano obavlja, ostaju zatočeni u okvirima HZN-a i stoga HZN ne može ostvariti društvenu ulogu koja mu je zadana. Ovdje bismo svakako izdvojili nekoliko primjera dobre prakse koji ne iziskuju ni previše uloženih sredstava kao što su: prisutnost na društvenim mrežama (npr. prema rezultatima upitnika, kao najčešće korištene, *Twitter* i *LinkedIn*), dodjela nagrada za doprinos normizaciji, održavanje radionica ili nekog oblika edukacije. Također je potrebno izdvojiti primjer dobre prakse talijanskog normirnog tijela u

promociji normizacijskih aktivnosti koja se temelji na uspostavljenoj suradnji njihove službe za odnose s javnošću s nacionalnom novinskom agencijom, što im je omogućilo širu prepoznatljivost u društvu, trajnim izvještavanjem javnosti o procesima koji se događaju u području nacionalne normizacije.

Pored navedenoga, iz preporuka koje su proizašle iz upitnika također izdvajamo neke za koje smatramo da su važne i da ih je potrebno prenijeti na nacionalnu razinu, a neke se preklapaju i s rezultatima upitnika o zadovoljstvu korisnika HZN-ovim komunikacijskim alatima:

- usmjeriti aktivnosti na ciljane skupine,
- provoditi ispitivanja korisnika,
- uspostaviti komunikacijski plan ili strategiju,
- razviti proizvode i usluge s dodanom vrijednosti,
- pojačati koncept izvrsnosti usluga,
- ostvariti suradnju sa stručnjacima koji mogu podijeliti svoje stručno znanje i poboljšati interes javnosti (suradnju s komorama, udruženjima) i
- osigurati učinkovit informacijski servis.

Navedene preporuke mogu poslužiti za strateško planiranje HZN-a u idućem razdoblju, a neke od njih navest će se u preporukama za komunikacijsku strategiju.

#### **7.4. Rezultati istraživanja korisnika sustava za komentiranje nacrta norma, e-Comments**

Upitnik koji je upućen korisnicima projekta e-Comments sastojao se od 6 pitanja, koja su se odnosila na korištenje sustava za komentiranje nacrta norma u razdoblju od 1. listopada 2014. godine do 30. rujna 2015. godine. Na upitnik su od mogućih šest ispitanika odgovorila tri, predstavnici iz latvijskog normirnog tijela (LVS), španjolskog normirnog tijela (AENOR) i hrvatskog normirnog tijela (HZN), međutim iz španjolskog NSB-a odgovor nije stigao u obliku kako se tražilo i nije u potpunosti dao odgovore na sva pitanja. U prvom se pitanju tražila informacija o broju korisnika koji su se registrirali u sustav u navedenom razdoblju, a podaci su prikazani u Tablici 15.

Tablica 15. Registrirani korisnici u e-Comments aplikaciji za komentiranje nacrta norma

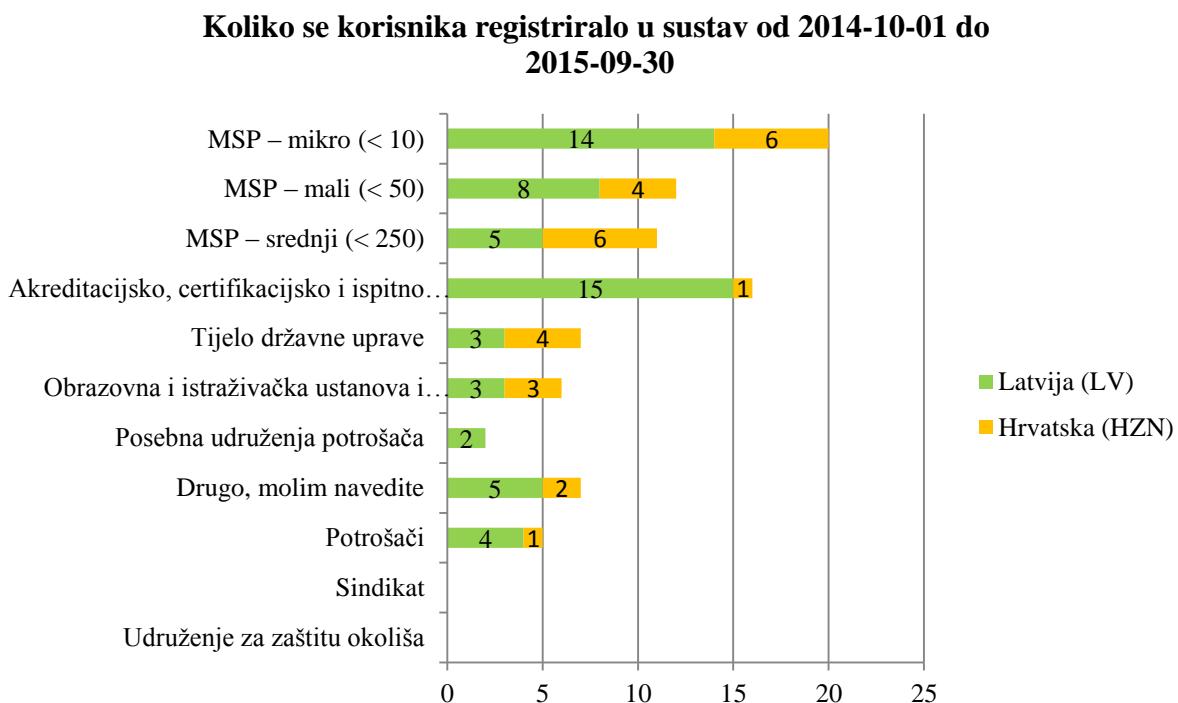
| <b>NSB</b> | <b>Broj registriranih korisnika u sustavu</b> |
|------------|---|
| LVS        | 59  |
| HZN        | 27  |
| AENOR      | 2123  |

U drugom se pitanju od NSB-a tražilo da specificiraju kategorije korisnika koji su se registrirali u sustav. Na drugo pitanje jednoznačan su odgovor dali samo ispitanici iz Latvije i Hrvatske. Ponuđeno je 10 kategorija i mogućnost unosa vlastitog odgovora. LVS je odgovorio da se od ukupnog broja registriranih korisnika (59) njih 46 % (27 korisnika) ubraja u predstavnike malih i srednjih poduzeća (MSP), 25 % (15 korisnika) se ubraja u akreditacijska, certifikacijska i ispitna tijela, 10% (6 korisnika) su predstavnici potrošača, 5 % (3 korisnika) su predstavnici tijela državne uprave, a 5 % (3 korisnika) su predstavnici obrazovnih i istraživačkih ustanova ili strukovnih udruženja.

HZN je odgovorio da su od ukupnog broja registriranih korisnika (27 korisnika) njih 59 % (16 korisnika) predstavnici malih i srednjih poduzeća (MSP), 15 % (4 korisnika) predstavnici tijela državne uprave, 11 % (3 korisnika) predstavnici obrazovnih i istraživačkih ustanova ili strukovnih udruženja, 4 % (1 korisnik) predstavnik potrošača i 4 % (1 korisnik) predstavnik akreditacijskog, certifikacijskog i ispitnog tijela.

Među registriranim korisnicima e-Comments aplikacije za komentiranje nacrta norma ni u Latviji niti u Hrvatskoj nije bilo predstavnika udruženja za zaštitu okoliša ili predstavnika sindikata.

Grafikon 10. Kategorije korisnika e-Comments aplikacije za komentiranje nacrt norma u razdoblju od 2014-10-01 do 2015-09-30.



Treće pitanje odnosilo se na broj zaprimljenih komentara u sustavu. Na pitanje su odgovorila tri ispitanika. Najveći broj komentara (158) na nacrte norma dali su registrirani korisnici španjolske inačice aplikacije. Broj odgovora ispitanika prikazan je u Tablici 16.

Tablica 16. Komentari na nacrte norma u e-Comments aplikaciji za komentiranje nacrt norma

| <b>NSB</b> | <b>Broj komentara na nacrte norma</b> |
|------------|---------------------------------------|
| Latvija    | 20                                    |
| Hrvatska   | 4                                     |
| Španjolska | 158                                   |

U četvrtom pitanju od ispitanika se tražila informacija da li provode promotivne i informacijske aktivnosti povezane s boljom promocijom alata, a u petom se pitanju tražilo da navedu koje su to aktivnosti. Na ova su pitanja odgovorili ispitanici iz LVS-a i HZN-a. U ovom je pitanju ponuđeno 8 odgovora kao i mogućnost navođenja vlastitog teksta. Odgovori su prikazani u Tablici 17.

Tablica 17. Promocija e-Comments aplikacije za komentiranje nacrta norma

| Vrsta aktivnosti  | Latvija   | Hrvatska   |
|---|---|--|
| Internetska stranica  | Trajna obavijest o alatu dostupna na internetskim stranicama LVS-a na:<br><a href="https://www.lvs.lv/lv">https://www.lvs.lv/lv</a>                                 | Obavijest o alatu dostupna na početnim stranicama HZN-a:<br><a href="http://www.hzn.hr">www.hzn.hr</a>   |
| Glasilo, časopis  | Ne  | Da   |
| Informativni i promotivni materijali (letci, bilteni, priopćenja za tisk) | Priopćenje za tisk  | Ne   |
| Konferencije, seminari, radionice   | Predstavljanje alata za vrijeme trajanja seminara o normama i Eurokodovima, u suradnji s Gospodarskom i industrijskom komorom održanog povodom Svjetskog dana norma | Dani ovlaštenih inženjera građevinara, Dani ovlaštenih inženjera elektrotehnike, Dani specijalnih i visokoškolskih knjižnica, Balkanska konferencija o normizaciji |
| Izobrazba putem seminara, webinara i sl. (in-house)                       | Ne  | Predstavljanje alata na seminarima HZN-a, na edukaciji za studente tehničkih fakulteta   |
| Sudjelovanje na sajmovima i sličnim događanjima                           | Ne  | Ne   |
| Društvene mreže   | Twitter, Facebook   | Ne   |
| Promotivne aktivnosti   | Priopćenja za tisk, događanja   | Ne   |
| Drugo, molim navedite   | Slanje informacija o alatu članovima tehničkih odbora   | Predstavljanje alata na sastancima tehničkih odbora  |

U zadnjem pitanju od ispitanika se tražilo da preporuče primjere najbolje prakse povezano s promocijom alata. LVS je kao primjere najbolje prakse izdvojio socijalne mreže te izravnu komunikaciju putem e-pošte i raznih događanja. Hrvatska je kao primjer dobre prakse izdvojila organiziranje seminara za ciljane skupine.

## 7.5. Rezultati istraživanja zadovoljstva korisnika komunikacijskih alata hrvatskog nacionalnog normirnog tijela, HZN-a

Upitnik namijenjen korisnicima komunikacijskih alata HZN-a sastojao se od 14 pitanja. U prvome se pitanju od ispitanika tražilo da specificiraju kojoj kategoriji korisnika pripadaju. Navedeno je 14 kategorija i mogućnost unosa vlastitog odgovora. U pitanju se

nudio jedan mogući odgovor, a ponuđena je kategorija korisnika koju HZN upotrebljava za svoje članove.<sup>234</sup> U ponuđene kategorije svrstalo se 95 % ispitanika, a njih 5 % odnosno 29 ispitanika odgovorilo je nešto drugo, iako ih je prema odgovorima koje su naveli također bilo moguće svrstati u jednu od ponuđenih kategorija. U istraživanju je sudjelovalo 545 ispitanika, od čega najveći broj, njih 130 dolazi iz sektora mikro poduzetnika (24 %), zatim slijede u približno jednakim omjerima, predstavnici obrazovnih i istraživačkih ustanova i strukovnih udruženja, njih 15 % te sektora malog poduzetništva njih 14 %. Podjednak broj ispitanika, njih 10 % su fizičke osobe, te predstavnici industrije i trgovine zatim slijede predstavnici iz javnih ustanova 7%, iz tijela državne uprave njih 6 %, te srednji poduzetnici (5 %). Iz akreditacijskih, certifikacijskih i ispitnih tijela sudjelovalo je 3 % ispitanika, a iz sektora obrtništva 1 % ispitanika. Najmanji broj osoba koje su odgovorile na upitnik pripada kategoriji potrošač i nevladina udruga, po jedan predstavnik. Od ponuđenih kategorija, ni jedan ispitanik nije se prepoznao kao predstavnik udruženja za zaštitu okoliša ili kao predstavnik sindikata.

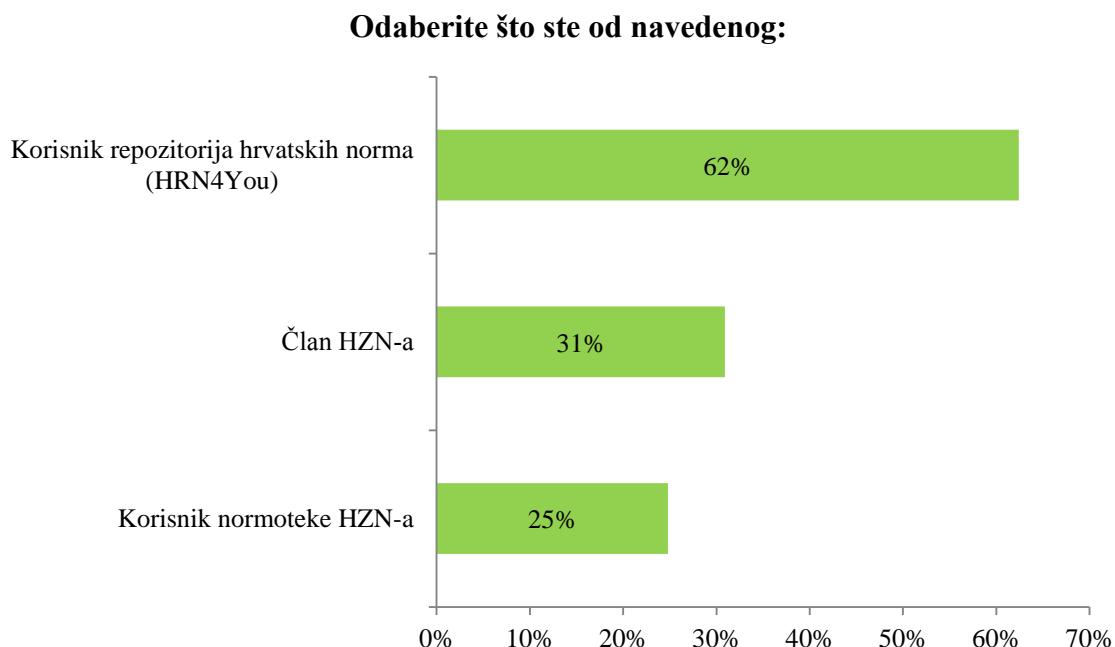
Grafikon 11. Kategorije korisnika



<sup>234</sup> Hrvatski zavod za norme. Prijava za članstvo u Hrvatskom zavodu za norme (obrazac TU01-2014-02). Dostupno na: [http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/Obrasci/TU01-2014-02-prijava\\_za\\_clanstvo\\_u\\_HZN-kor1.pdf](http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/Obrasci/TU01-2014-02-prijava_za_clanstvo_u_HZN-kor1.pdf)

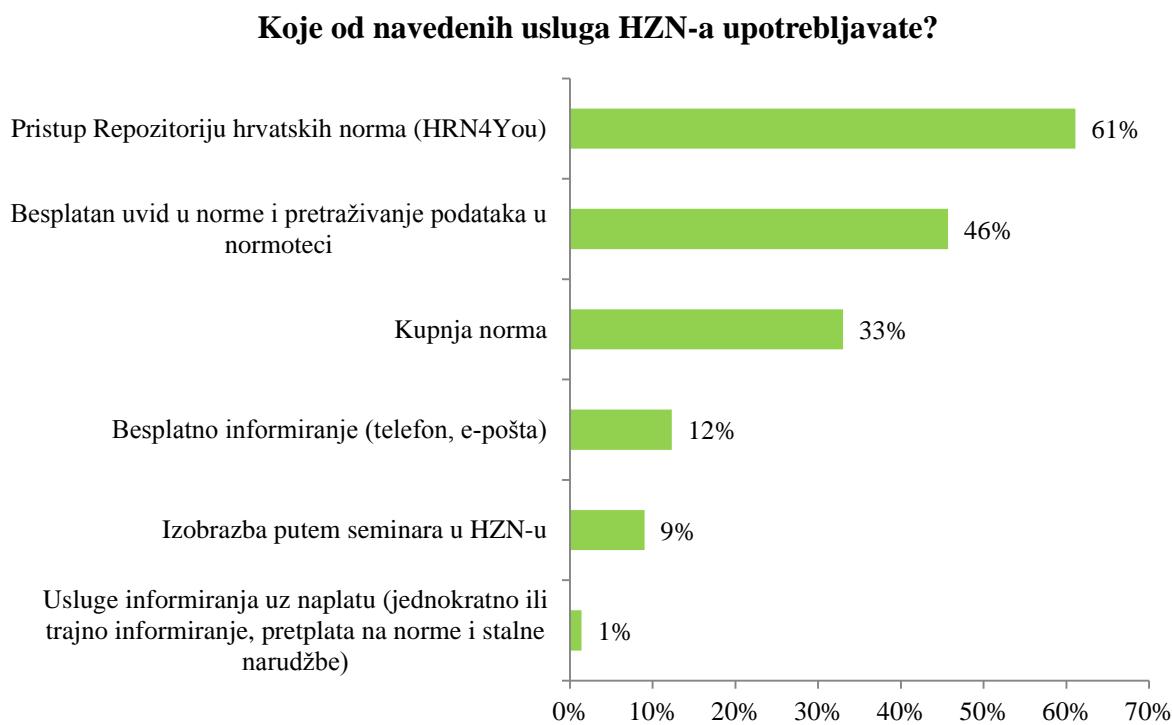
S obzirom na to da su adrese za istraživanje prikupljene iz baza korisnika alata i usluga HZN-a, u drugome se pitanju od ispitanika tražilo da navedu u koju kategoriju spadaju. Na pitanje je odgovorilo 505 ispitanika, njih 315 (62,38 %) prepoznalo se kao korisnik repozitorija hrvatskih norma, njih 156 ili 31 % prepoznalo se kao član HZN-a, a njih 125 ili 25 % kao korisnik usluga normoteke. Četrdeset ispitanika nije se prepoznalo niti u jednoj ponuđenoj opciji.

Grafikon 12. Način suradnje s HZN-om



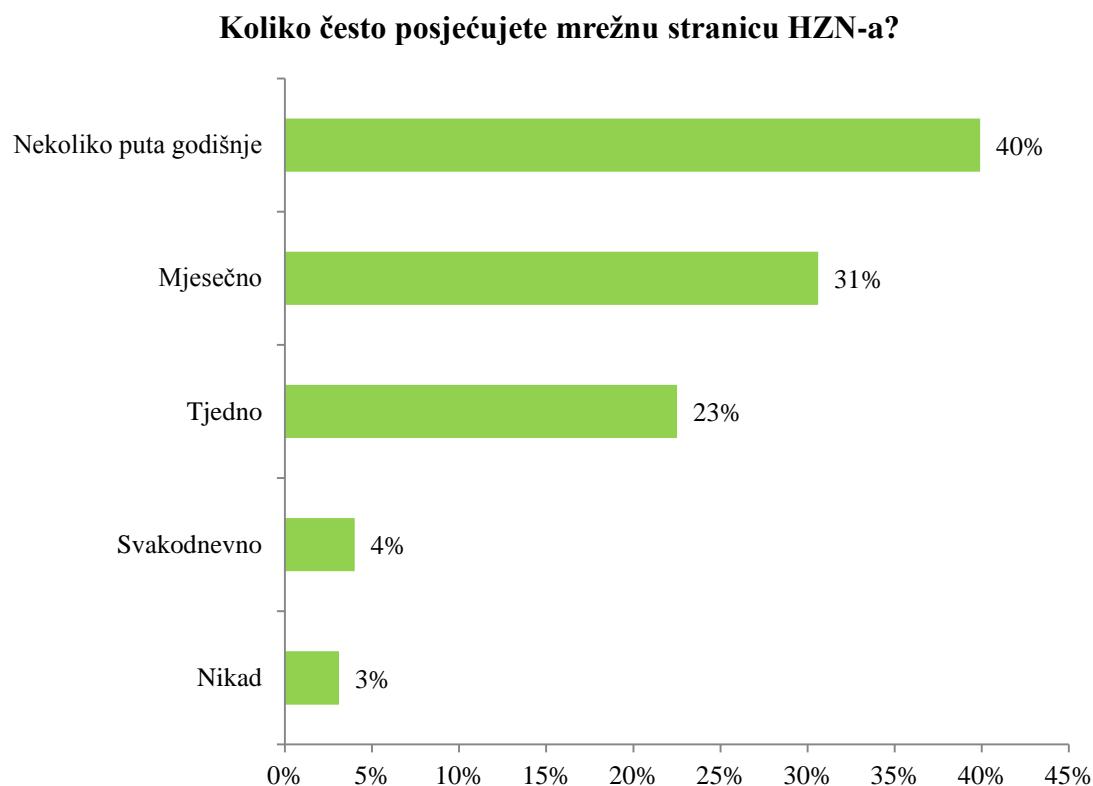
U trećem pitanju od ispitanika se tražilo da navedu koje usluge HZN-a upotrebljavaju. Pitanje je nudilo višestruki odgovor. Na pitanje je odgovorilo 488 ispitanika. Od ukupnog broja ispitanika koji su odgovorili na ovo pitanje 298 (61 %) koristi repozitorij hrvatskih norma, 223 ispitanika (45 %) koristi usluge normoteke u smislu besplatnog uvida u norme i pretraživanja podataka, a 33 %, odnosno 161 ispitanik je naveo da koristi i mogućnost kupnje norma. Nešto manji broj ispitanika (12 %) naveo je da koristi mogućnost besplatnog informiranja putem telefona ili e-pošte, a 9 % ispitanika navelo je da sudjeluju u izobrazbi HZN-a putem seminara. Najmanji broj ispitanika, (nešto više od 1 %) koristi HZN-ove usluge informiranja uz naplatu.

Grafikon 13. Usluge HZN-a



Odgovarajući na pitanje o učestalosti posjete mrežnim stranicama HZN-a ispitanici su mogli odabrat jedan od ponuđenih odgovora. Na pitanje je odgovorio 481 ispitanik (88 %). Najviše je ispitanika, njih 192 (40 %) odgovorilo da mrežnu stranicu HZN-a posjećuje nekoliko puta godišnje, 147 ispitanika (31 %) to čine na mjesecnoj bazi, 108 ispitanika ( 22 %) na tjednoj, a svakodnevno to čini 19 ispitanika (4 %). Najmanji broj ispitanika, njih petnaest (3 %) odgovorilo je da nikad ne posjećuje mrežne stranice HZN-a.

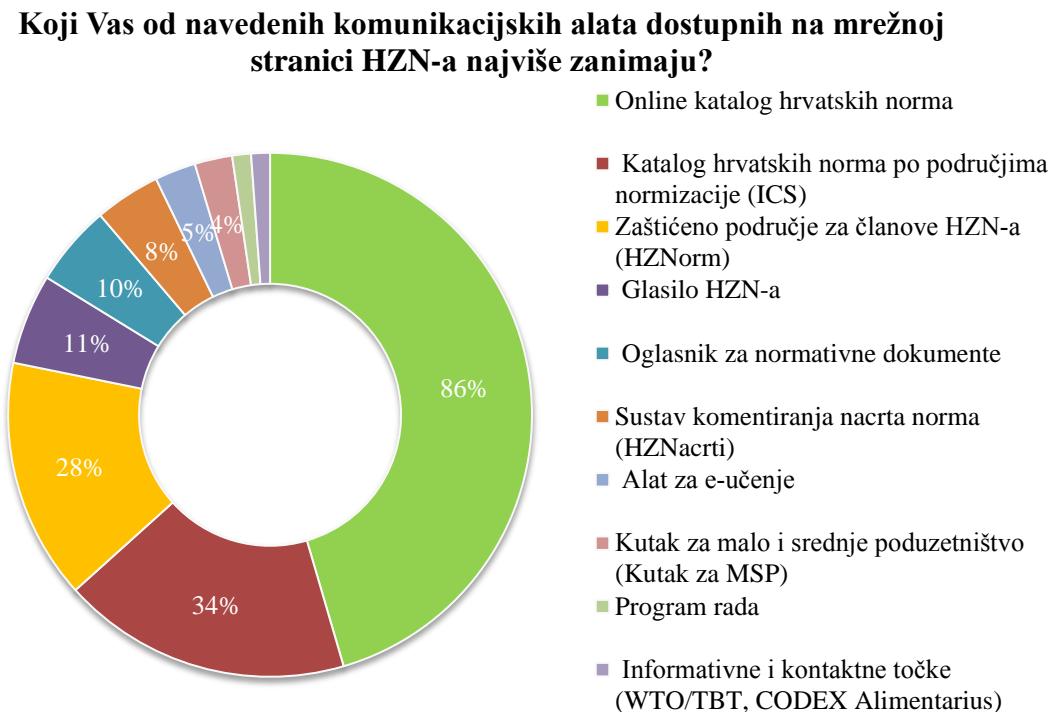
Grafikon 14. Učestalost pristupa mrežnim stranicama HZN-a



Peto pitanje odnosilo se na interes za pristup komunikacijskim alatima koji su dostupni na mrežnoj stranici HZN-a. Za ovo je pitanje ponuđena mogućnost odabira više odgovora. Na pitanje je odgovorilo 454 ispitanika. Najveći broj ispitanika, njih 392 (86 %) pretražuje online katalog hrvatskih norma, a njih 154 (34 %) pretražuje on line katalog hrvatskih norma po ICS-u.<sup>235</sup> Nešto manji broj ispitanika, njih 128 (28 %) pristupa zaštićenom području namijenjenom članovima HZN-a. Svega pedesetak ispitanika (11 %) pregledava *Glasilo HZN-a*, a nešto manji broj, njih 43 (9 %) prati *Oglasnik za normativne dokumente*. Nacrte norma kroz aplikaciju *Sustav komentiranja nacrta norma* pregledava 35 ispitanika (8 %). Gotovo isti broj ispitanika (22) pristupio je alatu za e-učenje (5 %), a *Kutku za MSP* pristupa 20 ispitanika, odnosno 4 %. Potpuno isti broj ispitanika, prati *Program rada HZN-a* (10 %) i informacije informativnih i kontaktnih točaka (WTO/TBT, CODEX Allimentarius) (10 %), ukupno dvadeset ispitanika.

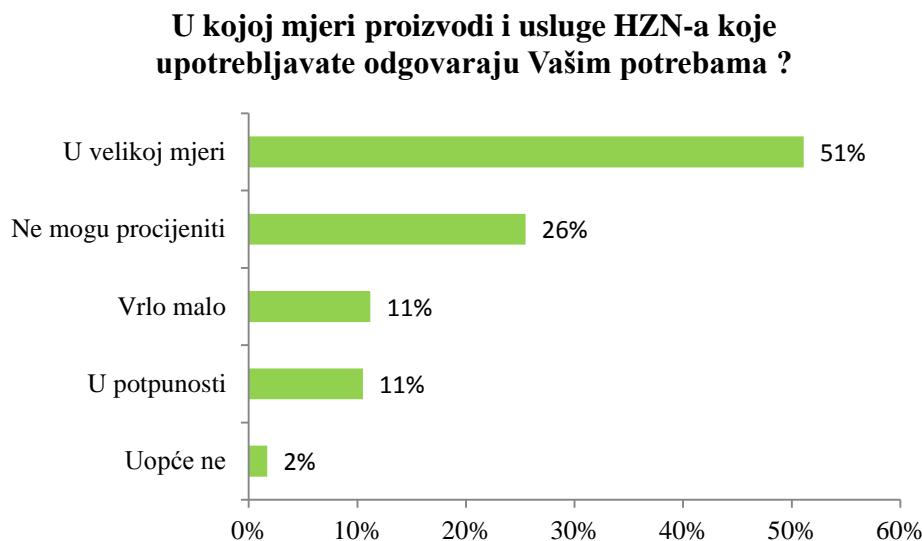
<sup>235</sup> Većina on-line kataloga NSB-a i NC-a nudi mogućnost pretraživanja norma po ICS-u kroz jedan katalog.

Grafikon 15. Interes za pristup komunikacijskim alatima HZN-a na mrežnoj stranici



U sljedećem se pitanju tražilo od ispitanika da navedu u kojoj mjeri proizvodi i usluge HZN-a odgovaraju njihovim potrebama. Na pitanje je odgovorilo 466 ispitanika. Ispitanici su mogli birati jedan od ponuđenih odgovora. Prema ponuđenim odgovorima, 238 ispitanika (51 %) je odgovorilo da proizvodi i usluge u velikoj mjeri zadovoljavaju njihove potrebe. Polovica manje, njih 26 % ne može procijeniti, a gotovo izjednačen broj ispitanika je odgovorilo da proizvodi i usluge vrlo malo zadovoljavaju njihove potrebe (11 %) ili u potpunosti zadovoljavaju njihove potrebe, kako je odgovorilo 49 ispitanika (11 %). Osam ispitanika (2 %) je odgovorilo da proizvodi i usluge uopće ne zadovoljavaju njihove potrebe.

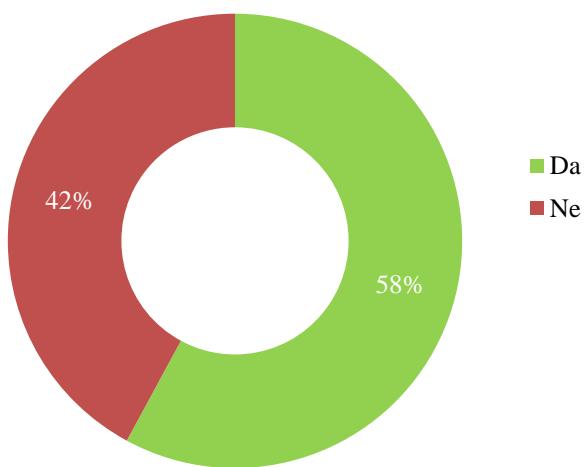
Grafikon 16. Ispunjavanje očekivanih rezultata proizvodima i uslugama HZN-a



Od 466 ispitanika koje je odgovorilo na pitanje jesu li zainteresirani za sudjelovanje u izobrazbi putem seminara koje organizira HZN, 270 ispitanika (58 %) je odgovorilo potvrđno, a 196 (42 %) odgovorilo je da nemaju interes za sudjelovanje.

Grafikon 17. Interes za sudjelovanje u izobrazbi HZN-a putem seminara

**Jeste li zainteresirani za sudjelovanje u izobrazbi putem seminara koje organizira HZN?**



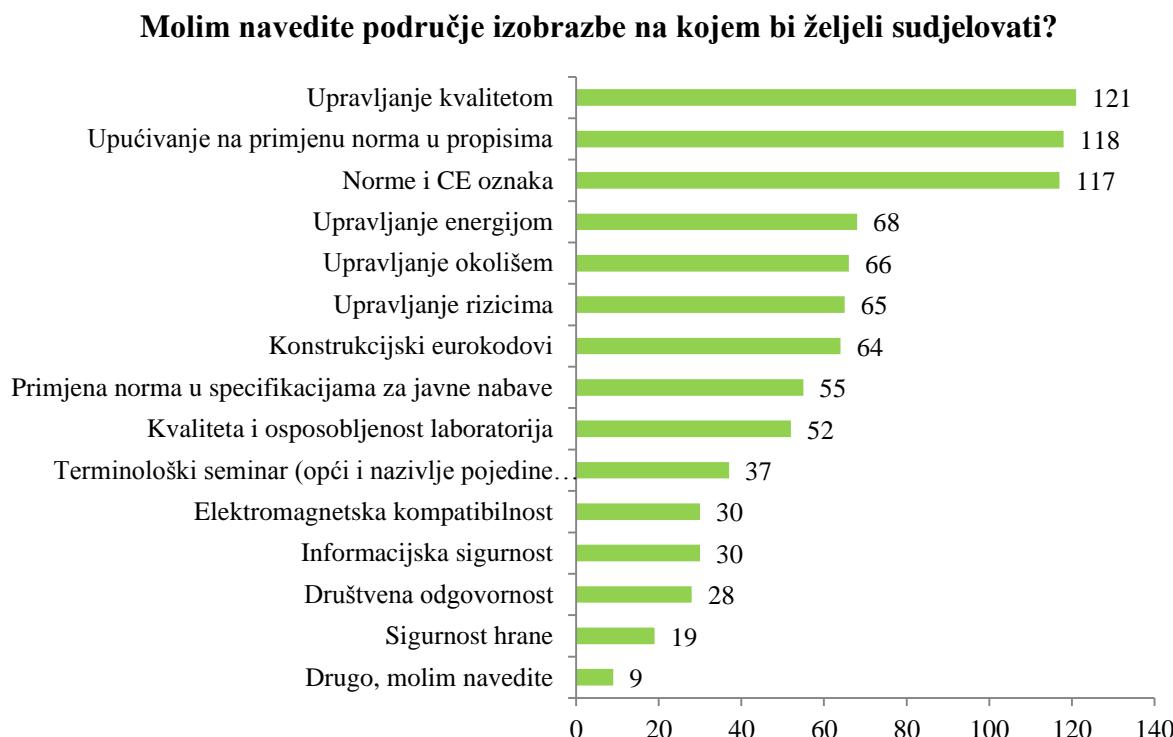
Sljedeće se pitanje odnosilo na područje izobrazbe u kojem bi ispitanici željeli sudjelovati. Pitanje je nudilo višestruki odgovor s mogućnošću dodavanja i vlastitih odgovora. Na pitanje je odgovorilo samo 269 ispitanika (49 %). Od ispitanika koji su odgovorili na ovo

pitanje, najveći broj, 121 ispitanik želio bi sudjelovati u izobrazbi koja se odnosi područje upravljanja kvalitetom (45 %), a gotovo podjednak broj, 118 ispitanika željelo bi sudjelovati u izobrazbi o upućivanju na primjenu norma u propisima. Za temu norme i CE oznaka zainteresirano je 117 ispitanika (44 %). Polovica ispitanika manje, njih 68 zainteresirano je za temu koja se odnosi na upravljanje energijom (25 %) i gotovo isti broj, njih 66 za temu koja se odnosi na upravljanje okolišem (25%). Nešto manji broj ispitanika, njih 65, htjelo bi sudjelovati na izobrazbi u području upravljanja rizicima (24 %), a 64 ispitanika htjelo bi sudjelovati na izobrazbi u području konstrukcijskih eurokodova (24 %). Za temu *Primjena norma u specifikacijama za javne nabave* zainteresirano je 55 ispitanika (20 %), a gotovo isto toliko, 52 ispitanika zainteresirano je za temu *Kvaliteta i sposobljenost laboratorija* (19 %). Za područje stručne terminologije zainteresirano je 37 ispitanika (13 %).

Nekoliko ispitanika navelo je i neke druge teme izobrazbe za koju su zainteresirani, npr.:

- Norme u graditeljstvu,
- Građevina i arhitektura,
- Ispitivanje građevnih proizvoda,
- Primjena norma pri projektiranju elektroinstalacija,
- Protupožarna zaštita,
- Postupak evaluacije proizvoda s obzirom na primjenu norma.

Grafikon 18. Područje interesa za organiziranje izobrazbe HZN-a



Na deveto pitanje ispitanici su trebali odgovoriti što po njihovom mišljenju predstavlja zapreke u korištenju norma. Na ovo je pitanje odgovorilo 462 ispitanika (85 %). Pitanje je nudilo višestruki odgovor s mogućnošću dodavanja i vlastitih odgovora. Od ukupno 462 ispitanika, 262 (57 %) ih je odgovorilo da im najveću prepreku predstavlja cijena norma. Druga prepreka po redu, prema mišljenju 49 % ispitanika, odnosi se na probleme u razumijevanju jezika na kojem su norma pisane jer norme većinom nisu prevedene na hrvatski jezik. Velik broj ispitanika, njih 34 % smatra da bi im sažetak norme na hrvatskome jeziku uvelike pomogao u primjeni norma pa 156 ispitanika kao prepreku ističe nedostatak sažetka norme na hrvatskome jeziku koji upućuje na predmet norme. Gotovo isti postotak ispitanika (32 %), odnosno njih 149 smatra da prepreku primjeni norma predstavlja nedovoljna svijest o važnosti normizacije. Manji broj ispitanika (9 %) ne nalazi prepreke, a 7 % odnosno njih 33 je kao prepreku navelo neki drugi razlog pa valja izdvojiti neke od navedenih:

- birokratski rječnik i pristup normama,
- ne postoji mogućnost uporabe jedne norme za čitavo poduzeće ili različite organizacijske jedinice,

- visoka cijena norma povezana je s tim da se obično u jednoj normi upućuje na još par norma i onda cijena raste,
- nedostatak uputa za korištenje norma,
- certifikacijska, ispitna i akreditacijska tijela nemaju besplatan uvid u norme u *Repozitoriju hrvatskih norma*,
- terminologija - pojedini nazivi u normama nisu usklađeni s istovjetnim nazivima u hrvatskim zakonima i propisima,
- cijena općenito, a posebno usklađenih norma koje bi trebale biti besplatne,
- nepostojanje norma koje u potpunosti i kvalitetno zamjenjuju povučene hrvatske norme (ex. JUS-eve),
- norme se ne mogu pregledavati na ipad-u,
- upitna je kvaliteta prijevoda norma,
- konstantne promjene u normama koje je teško pratiti,
- alat HRN4You je nepraktičan i nepregledan; norme su u njemu teško čitljive.

Ostali komentari pokazuju nedovoljno poznavanje normizacijskih procesa, alata i usluga pa ih ne treba navoditi.

Grafikon 19. Zatreke u primjeni norma

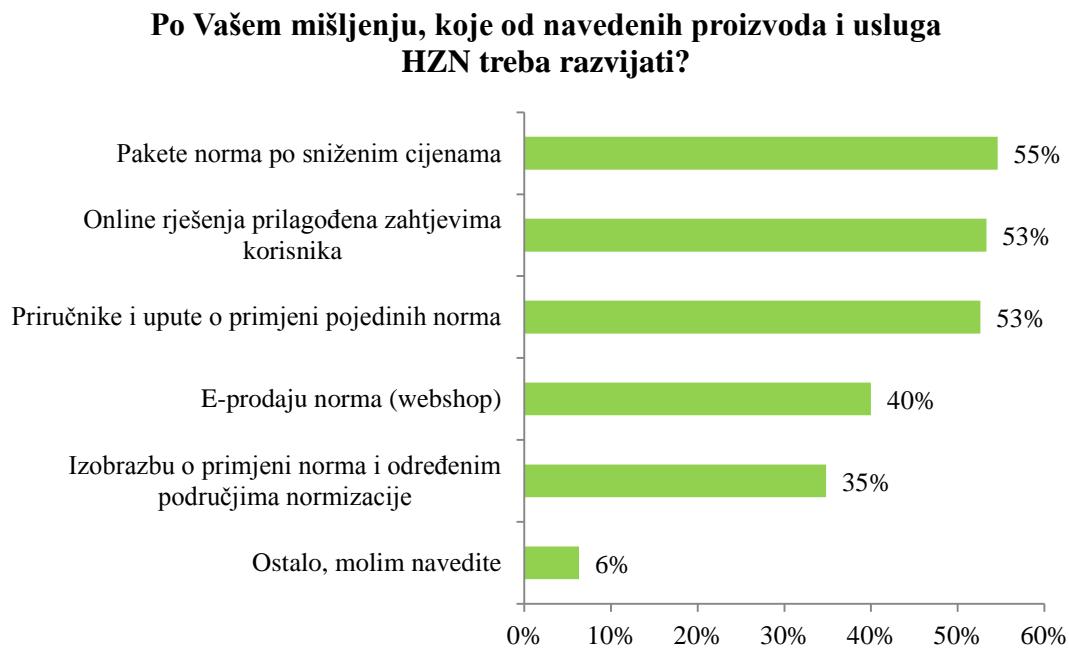
### Što od navedenog po Vašem mišljenju predstavlja zatreke u primjeni norma?



Na pitanje koje od ponuđenih proizvoda i usluga HZN treba razvijati odgovorilo je 460 ispitanika. Pitanje je nudilo višestruki odgovor s mogućnošću dodavanja i vlastitih odgovora. Ponuđeni odgovori nastali su kao rezultat analize koji se najviše alati upotrebljavaju u ostalim NSB-ima i NC-ima. Od 251 ispitanika koji su odgovorili na ovo pitanje, najveći broj (55 %) ih smatra da je potrebno uvesti pakete norma po sniženim cijenama. Nešto manji broj ispitanika, njih 245 smatra da je potrebno uvesti online rješenja prilagođena zahtjevima korisnika, a isti postotak ispitanika (53 %), njih 242 smatra da je potrebno razvijati priručnike i upute o primjeni pojedinih norma. Da je potrebno uvesti e-prodaju norma smatra 184 ispitanika (40 %), a da je potrebno provoditi izobrazbu o primjeni norma u određenim područjima normizacije smatra 160 ispitanika, odnosno 35 %. Ostali ispitanici, njih 29 (6 %) unijeli su dodatne komentare koje je moguće svesti na nekoliko prijedloga za razvijanje novih proizvoda i usluga:

- omogućiti besplatan pristup normama,
- osigurati pristup normama koji se navedene u propisima bez naknade i ograničenja,
- omogućiti jednostavan pristup normama, svim zainteresiranim, po minimalnim naknadama,
- sniziti cijene norma posebno onih koje nisu ni prevedene,
- pronaći način da se sve norme prevedu na hrvatski jezik,
- motivirati korisnike da se uključe u prevođenje norma,
- prevesti ključne norme koje se upotrebljavaju u propisima,
- objaviti pakete norma po područjima kao jedan proizvod sa kratkim prikazom sadržaja,
- poboljšati pretraživanje aplikacija, portala, web stranice u svrhu bržeg pronađaska potrebne norme,
- izbjegći objavljivanje norma s više amandmana i ispravaka već kod svake izmjene ili dopune, povući prethodno izdanje i izdati novo konsolidirano izdanje.

Grafikon 20. Prijedlozi za razvoj novih proizvoda i usluga



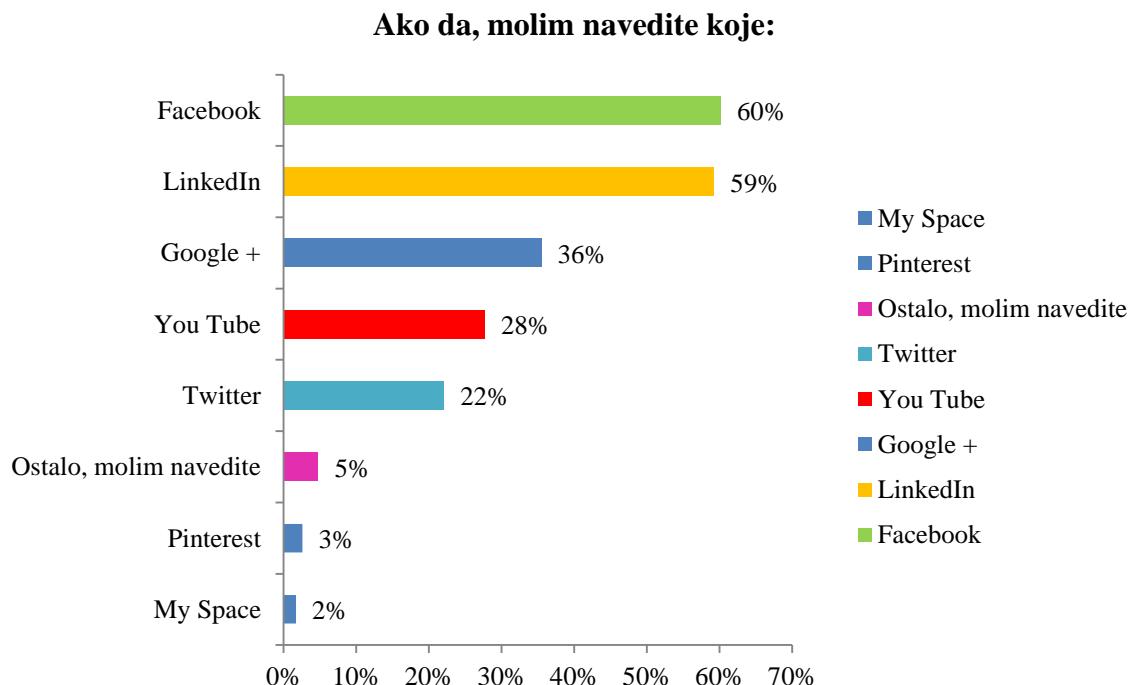
Na pitanje smatraju li da bi za bolju promociju svojih aktivnosti i proizvoda HZN trebao upotrebljavati društvene mreže odgovorilo je 460 ispitanika. Potpuno izjednačen je broj odgovora na ovo pitanje, po 230 ispitanika opredijelilo se pozitivnu i negativnu opciju.

Od ispitanika koji su na pitanje o potrebi uvođenja društvenih mreža odgovorili potvrđno, u sljedećem se pitanju tražilo da navedu koje društvene mreže bi HZN trebao uvesti. Pitanje je nudilo višestruki odgovor s mogućnošću dodavanja vlastitih odgovora. Gotovo isti broj ispitanika opredijelio se za dvije društvene mreže: 139 za Facebook (60 %) i 137 za LinkedIN (59 %). Treća preporuka ispitanika je Google + za koju se opredijelilo 82 ispitanika, a četvrta You Tube za koju se opredijelilo 64 ispitanika. Nešto manji broj ispitanika, njih 51, smatra da bi bilo potrebno uvesti Twitter, svega 6 ispitanika smatra da bi trebalo uvesti Pinterest, a njih 4 opredijelilo se za društvenu mrežu My Space. Ispitanici koji su odabrali mogućnost dodatnog unosa teksta naveli su da je potrebno uvesti:

- bilo koji portal koji bi pomogao u snalaženju među normama,
- forum na mrežnoj stranici HZN-a,
- poseban web portal za članove,
- Researchgate,
- bilo koju online opciju jer je sve više i više korisnika na mrežama,

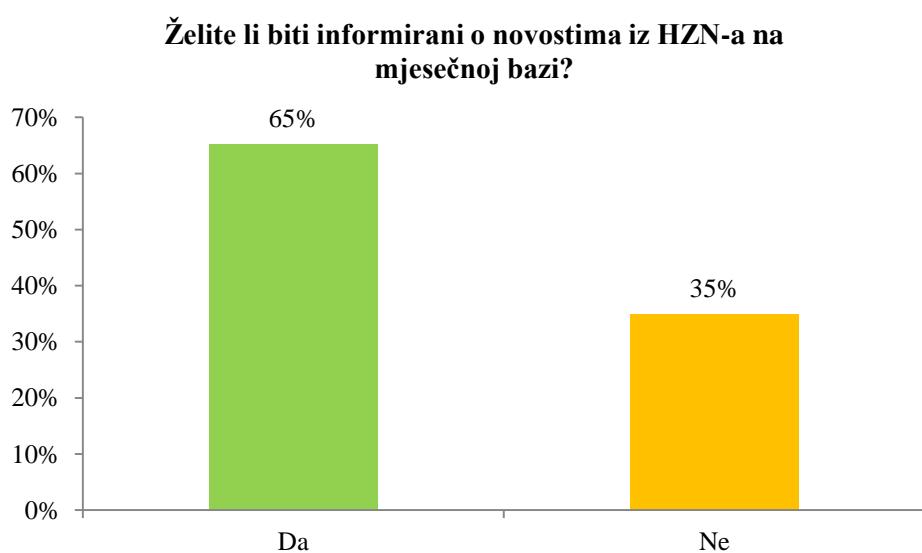
- svaka promocija usluga koja ne košta je dobra ovisno o raspoloživosti i vremenu djelatnika.

Grafikon 21. Preporuke za uvođenje društvenih mreža u poslovanje HZN-a



Na pretposljednje pitanje o tome žele li biti informirani o novostima iz HZN-a na mjesecnoj bazi, odgovorilo je 460 ispitanika. Za redovito informiranje o novostima zainteresirano je 300 ispitanika, a 160 ispitanika to ne želi.

Grafikon 22. Informiranje o novostima iz HZN-a



U posljednjem pitanju od ispitanika se tražilo da navedu svoj prijedlog za poboljšanje postojećih ili uvođenje novih usluga u HZN-u. Na ovo je pitanje odgovorilo sedamdesetak ispitanika, a dio prijedloga ispitanika potrebno je izdvojiti kako bi se prikazalo koji su to zahtjevi koje korisnici smatraju bitnima za dobru suradnju s HZN-om, za poboljšanje postojećih alata, za uspostavu novih alata i za njihovu veću angažiranost. Komentari ispitanika mogu se podijeliti u nekoliko kategorija:

- komentari koji se odnose na poteškoće povezane s cijenama norma;
- komentari koji se odnose na poteškoće povezane s jezičnim pitanjima i
- komentari koji se odnose na pitanja povezana s primjenom norma navedenih u propisima.

Prijedlozi ispitanika odnose se na unaprjeđenje postojećih alata i usluga kao i na uvođenje novih.

Za rješavanje problema koji se odnose na cijene norma predlaže se sljedeće:

- treba objaviti besplatnu bazu norma na internetu,
- treba omogućiti besplatno korištenje norma u visokom školstvu i obrazovanju radi razvoja gospodarstva,
- treba naći način da HZN bude servis vlade RH koji će vlada u cijelosti financirati.

Za rješavanje problema koji se odnose na jezična pitanja ispitanici su predložili sljedeće:

- treba omogućiti bržu i povoljniju mogućnost nabave normi na hrvatskom jeziku,
- treba osigurati online pristup normama prevedenim na hrvatski jezik,
- treba prevoditi norme na hrvatski jezik od strane priznatih stručnjaka za pojedina područja, naravno uz pristojno honoriranje prevoditelja,
- treba prevesti norme iz područja elektrotehnike na hrvatski jezik – hitno,
- treba surađivati s Institutom za hrvatski jezik i jezikoslovje na izradi službenog rječnika s objašnjenjima koji bi se morao koristiti za pisanje i propisa i norma.

Za rješavanje problema koji se odnose na povezanost norma i propisa, potrebno je sljedeće:

- uskladiti donošenje norma s važećim zakonima i propisima,
- kod svake promjene zakona koja ima direktnu posljedicu izmjene norma treba uvesti obvezu informiranja o sažetku promjena na način da se uvijek preko oznake zakona (NN \_\_/\_\_) može dobiti link na izmjene norma u tipu sažetog prikaza,
- osigurati tumačenje o usklađivanju europskih normi sa zakonima u RH.

Prijedlozi ispitanika za unaprjeđenje postojećih usluga su:

- treba održavati obvezatne polugodišnje sastanke HZN/TO-a u HZN-u,

- treba provoditi seminare o primjeni i tumačenju pojedinih norma,
- treba redovito obavještavati članove o novim izdanjima oglasnika / norma,
- treba dati konkretnе primjere ugradnje norma u proizvode i evaluacije,
- treba izraditi smjernice za primjenu određenih norma, iskoristiti kapacitet zainteresiranih strana, a rad na istim treba biti motiviran i plaćen,
- ovlaštenim arhitektima treba osigurati upute za snalaženje u normama, bilo bi korisno da se omogući da sve norme vezane za arhitektonske projekte budu na jednom mjestu,
- treba osigurati bolje angažiranje struke u osmišljavanju norma,
- treba omogućiti kratkotrajno iznajmljivanje norma,
- treba omogućiti besplatno korištenje normi u visokom školstvu i obrazovanju radi razvoja gospodarstva,
- treba uvesti mjesečni newsletter s izabranom temom npr. konstrukcijski eurokodovi,
- treba omogućiti online uvid u kratki sadržaj norme, kako bi se lakše odabrala cjelokupna norma.

Prijedlozi za unaprjeđenje postojećih alata su sljedeći:

- treba omogućiti jednostavniju, povoljniju i pregledniju online dostupnost.
- treba promijeniti obrazac za naručivanje norma iz .pdf u neki drugi,
- uvesti sastanke HZN/TO-a pomoću conference calla,
- mora se ubrzati pristupna brzina servera HZN-a
- treba unaprijediti tražilicu naziva kojom bi se mogao pretraživati i tekst norma,
- treba poboljšati propusnost HZN web stranice, događa se da je pristup otežan,
- treba unaprijediti web stranicu da bude jednostavnija i više „user friendly“.
- treba unaprijediti distribuciju norma, postojeća preko CD-a je pomalo zastarjela te bi se moglo razmisiliti o distribuciji norma preko sustava sličnog HRN4you, odnosno da korisnici dobiju svoj korisnički račun nakon kupnje norma i preko njega uvijek imaju pristup normi koju su kupili,
- treba poboljšati zaštićeno područje HZNorm, sučelje je nepraktično i zbumujuće,
- Za korisnike HRN4You potrebno je ubrzati učitavanje, povećati pregledni prozor i poboljšati navigaciju.

Prijedlozi za uvođenje novih alata su sljedeći:

- treba uvesti elektronsko obavještavanje svih korisnika o novostima prema nekim djelatnostima i interesima,
- treba hitno uspostaviti web prodaju norma,

- treba osigurati sučelje preko kojeg će se moći ispisati norma za vlastite potrebe,
- iz baze obrtnika treba povući podatke o djelatnostima te omogućiti uvid u norme iz područja pojedinih djelatnosti,
- treba objaviti besplatnu bazu norma na internetu.

## **7.6. Zaključak**

S obzirom na broj nacionalnih normirnih tijela (NSB-ova i NC-ova) koja su odlučila sudjelovati u prvom dijelu istraživanja može se zaključiti da postoji velik interes za ovu temu, ali i da postoji dobra umreženost i suradnja među ovim tijelima. Veći broj NSB-ova i NC-ova zainteresiran je za uvid u rezultate istraživanja što su potvrdili svojim zahtjevima da im se po završetku istraživanja dostavi prikaz rezultata. O istraživanju je obaviještena i CEN/CENELEC-ova kontaktna točka za MSP te je dogovoren da će rezultati, kada to bude moguće biti prikazani na jednom od sastanaka CEN/CENELEC-ove radne skupine za MSP (CEN/CENELEC SME WG).

Prema rezultatima prvog istraživanja može se zaključiti da većina ispitanika upotrebljava IT rješenja i najveći broj alata i usluga osigurava putem svojih internetskih stranica. Ti se alati i usluge razvijaju zahvaljujući novim tehnologijama kojima je omogućeno da na relativno jednostavan način osiguraju što je moguće veći broj informacija i usluga zainteresiranim korisnicima. Prema broju i vrsti uspostavljenih alata potvrđuje se ispravnost hipoteze kojom se željelo potvrditi da su nove IT tehnologije omogućile nacionalnim normirnim tijelima, uspostavu niza novih komunikacijskih alata, a time i sudjelovanje šire javnosti u europskoj normizaciji. Alati i usluge redovito se promoviraju i ispituju njihova učinkovitost kroz redovito provođenje ispitivanja zadovoljstva korisnika. Promotivne se i informacijske aktivnosti također provode najvećim dijelom u digitalnom okruženju, ali i na tradicionalan način putem održavanja različitih događanja, seminara, radionica, izobrazbom, objavama u medijima, sudjelovanjem na sajmovima, dodjelama nagrada za doprinos normizaciji i sl. Provođenje komunikacijskih aktivnosti većina je ispitanika uvrstila u svoj komunikacijski plan ili strategiju. Iz toga se može izvesti zaključak da je ovim istraživanjem potvrđena i hipoteza kojom se pretpostavlja da uspostava novih komunikacijskih alata nije dovoljna za uključivanje različitih interesnih skupina u normizacijske procese već da je potrebno osigurati dodatne informativne i komunikacijske aktivnosti. Veći dio ispitanika prvog istraživanja, gotovo 40 %, naveo je da je na zahtjev Uredbe (EU) br. 1025/2012 uveo

nove komunikacijske alate čime se potvrđuje i ispravnost hipoteze da je Uredba o europskoj normizaciji br. 1025/2012 doprinijela uspostavi novih komunikacijskih alata. Pretpostavka da su pojedine interesne skupine i dalje slabije zastupljene u normizacijskim procesima trebala se potvrditi kroz drugo i treće istraživanje, ali se i iz rezultata prvoga istraživanja, a najviše iz odgovora koje su ispitanici samostalno unosili može zaključiti da se kroz intenzivna istraživanja i promotivne aktivnosti koje se kontinuirano provode žele locirati potencijalne interesne skupine odnosno novi korisnici i sudionici normizacijskih procesa. Te se aktivnosti provode na tradicionalan i suvremen način. Prema obrazloženjima koje su dali ispitanici, a i prema već utvrđenim spoznajama o funkciranju NSB-ova i NC-ova, vidljivo je da nisu svi NSB-ovi i NC-ovi jednak razvijeni niti imaju iste resurse na raspolaganju, pa neki ispitanici osiguravaju skupa napredna rješenja dok se drugi snalaze na načine koji su im dostupni, ali i prikladni njihovim mogućnostima. U svakom slučaju, i jedni i drugi nalaze načine da u najvećoj mogućoj mjeri osiguraju vidljivost svoje organizacije i svojih aktivnosti.

Svrha drugog upitnika bila je istražiti u kojoj mjeri je taj alat ispunio očekivanja odnosno da li se njegovom uspostavom povećao broj uključenih sudionika u izradu norma i jesu li se njime potaknule pojedine interesne skupine koje su slabije zastupljene u normizacijskim procesima na aktivnije sudjelovanje. Imajući u vidu da šest nacionalnih NSB-ova upotrebljava potpuno identičan alat namjera je ovog istraživanja bila i komparativna analiza rezultata. Iako je na ovaj upitnik odgovorilo 50 % ispitanika, ovo istraživanje, radi premalog uzorka nije u potpunosti ispunilo očekivanje. S obzirom na to da se radilo o svega šest potencijalnih ispitanika, koji čine dio jednog zajedničkog projekta, očekivano je bilo da će svi ispitanici odgovoriti na upitnik. To se nažalost nije dogodilo, a o mogućim razlozima možemo nagađati ili dati neke pretpostavke s obzirom na uzorak koji smo dobili. Vrlo je vjerojatno da su rezultati uporabe alata e-Comments i kod ostalih korisnika (SN, SFS, UNMZ) skromni, s obzirom na to da je od svih uključenih država, Španjolska najveća, odnosno da ima najveći broj stanovnika, dvostruko i višestruko više od ostalih, može se pretpostaviti da je u drugim zemljama broj korisnika sustava e-Comments bio još manji. Prema dobivenim rezultatima vidljivo je da se tijekom 12 mjeseci u tri nacionalne inačice sustava za komentiranje nacrtia norma e-Comments, ukupno registriralo 2209 korisnika koji su podnijeli 182 komentara. Najveći broj komentara (158) zaprimljen je u španjolskom NSB-u što je i proporcionalno veličini države i broju stanovnika, u odnosu na veličinu i broj stanovnika Hrvatske ili Latvije. Prema vrlo malom uzorku ipak se izvodi zaključak da su među registriranim korisnicima, najveći interes za korištenje ove aplikacije pokazali mikro i mali poduzetnici i akreditacijska-certifikacijska i ispitna tijela, a da udruženja za zaštitu

okoliša nisu pokazala interes za sudjelovanje u ovoj aplikaciji odnosno u normizacijskim procesima, kao što to nisu pokazala niti prema rezultatu Istraživanja zadovoljstva korisnika komunikacijskih alata HZN-a, jer iz te kategorije nije bilo niti jednog ispitanika. Također prema dobivenim rezultatima može se izvesti zaključak da postoje skromne promotivne aktivnosti koje bi se mogle poboljšati i koje bi u mogле povećati interes za uporabu ovog alata. Ovim se istraživanjem dokazuje hipoteza da su internet i nove IT tehnologije doprinijeli uspostavi novih komunikacijskih alata čime je omogućeno sudjelovanje šire javnosti u europskoj normizaciji kao i hipoteza da je Uredba o europskoj normizaciji br. 1025/2012 doprinijela uspostavi novih komunikacijskih alata, ali da su pojedine interesne skupine i dalje slabije zastupljene u normizacijskim procesima. Hipoteza da se uspostavom novih komunikacijskih alata povećao broj uključenih sudionika u normizacijskim procesima, može se samo djelomično potvrditi, kao i pretpostavka da je za uključivanje različitih interesnih skupina u normizacijske procese potrebno osigurati dodatne informativne i komunikacijske aktivnosti.

Treće je istraživanje provedeno na nacionalnoj razini, a za izradu upitnika upotrijebljeni su i rezultati prvog upitnika, odnosno navedeni neki primjeri alata, najbolje prakse i preporuka za promotivne aktivnosti za koje je moguće očekivati da ih se može realizirati, ponuđeni su kao mogući odgovori na određena pitanja. Zahtjev za popunjavanje mrežnog upitnika poslan je na 4558 adresa od kojih se 220 vratio. S obzirom na to da su za slanje upitnika odabrane adrese iz baze korisnika normoteke kojima je tijekom 2015. godine odgovarano na upite, i da su adrese korisnika repozitorija ažurirane u zadnjih godinu dana, za pretpostaviti je da se najveći broj neisporučenih poruka odnosi na adrese članova tehničkih odbora u *bazi članova* koje bi stoga trebalo ažurirati. Na treći je upitnik 12 % ispitanika odgovorilo u roku od desetak dana i s obzirom na to da su rezultati ankete praćeni svakodnevno, izведен je zaključak da podsjetnici i produženje roka za ispunjavanje upitnika ne bi značajnije pridonijeli drugačijim rezultatima. Odaziv se smatra zadovoljavajućim, a komentari i prijedlozi izuzetno važnima za neke buduće poslovne odluke. Ovim su se trećim istraživanjem na neki način potvrdile sve tri hipoteze. U prvom redu potvrđene su hipoteze da su internet i nove IT tehnologije doprinijeli uspostavi novih komunikacijskih alata u HZN-u čime je omogućeno sudjelovanje šire javnosti u europskoj normizaciji i da se uspostavom novih komunikacijskih alata povećao broj uključenih sudionika u normizacijskim procesima. To su dokazali ispitanici koji su u trećem upitniku odgovorili da u velikoj mjeri pristupaju

repositoriju hrvatskih norma,<sup>236</sup> a u određenoj mjeri i sustavu za komentiranje nacrtu norma.<sup>237</sup> Druga je hipoteza potvrđena dokazom da se HZN, radi zadovoljavanja zahtjeva Uredbe br. 1025/2012 uključio u projekt EK pomoću kojeg je aplikacija HZNacrti stavljeni na internetske stranice HZN-a putem koje je nacionalnim korisnicima osiguran pristup nacrtima europskih i hrvatskih norma i mogućnost davanja komentara. Na taj je način Uredba (EU) br. 1025/2012 doprinijela uspostavi novih komunikacijskih alata u HZN-u.<sup>238</sup> S obzirom na to da među ispitanicima nekih kategorija nije bilo (kao npr. predstavnika sindikata, udruženja za zaštitu okoliša) dokazana je i pretpostavka da novi komunikacijski alati jesu omogućili sudjelovanje šire javnosti, ali su pojedine interesne skupine i dalje slabije zastupljene u normizacijskim procesima. Također je iz svih rezultata ispitivanja vidljivo da za sudjelovanje različitih interesnih skupina u normizacijskim procesima nije dovoljno osigurati komunikacijske alate, već je potrebno osigurati dodatne informativne i komunikacijske aktivnosti. Na nacionalnoj razini, informativne i promotivne aktivnosti u HZN-u provode se vrlo rijetko i za takve aktivnosti nije osigurana dovoljna finansijska podrška. U poslovne procese također nije uvedeno redovito ispitivanje zadovoljstva korisnika niti su uspostavljeni komunikacijski plan ili strategija kojima bi se odredili dugoročni komunikacijski ciljevi i isplanirali resursi za ostvarenje tih ciljeva. S obzirom na velik broj zaprimljenih komentara i prijedloga, ovo prvo provedeno ispitivanje korisnika u HZN-u je pokazalo da postojeći članovi i korisnici alata i usluga žele bolju suradnju i dvosmjernu komunikaciju s HZN-om i da očekuju da HZN izade u susret njihovim potrebama i odgovori na njihove zahtjeve i prijedloge.

S obzirom na polazišne pretpostavke ovoga istraživanja, komunikacijski alati i usluge u području normizacije kontinuirano prate razvoj IT tehnologija i prilagođavaju se zahtjevima suvremenih korisnika, a Uredba (EU) br. 1025/2012 inicirala je uvođenje nekih komunikacijskih alata. Tako je zapravo, u dobrovoljnem okruženju o kojem je stalno riječ kada se govori o osnovnim karakteristikama i načelima norma i normizacije, zakonski uređeno područje europske normizacije imalo za posljedicu poboljšanje komunikacijske uloge

---

<sup>236</sup>Uvidom u godišnje izvještaje HZN-a može se zaključiti da se broj korisnika koji su pregledavali norme i nacrte norma u normoteci na godišnjoj bazi uvijek kretao oko tisuću korisnika. Repozitorij je taj broj višestruko povećao, pa je prema podacima o uporabi repozitorija u 2015. godini vidljivo da je gotovo 3900 korisnika tijekom 2015. godine pregledavalo norme u repozitoriju oko 58000 puta. Dostupno na: <http://www.hzn.hr/default.aspx?id=32>.

<sup>237</sup> Prije uspostave repozitorija hrvatskih norma i sustava za komentiranje nacrtu norma, uvid u norme i nacrte norma, ostvarivali su samo korisnici normotekе.

<sup>238</sup> Alat Kutak za MSP također je u HZN-u uspostavljen nakon objave Uredbe br.1025 (2012). O Kutku za MSP vidi poglavlje Hrvatska normizacija.

norma i normizacije. Bez obzira na to jesu li nacionalna normirna tijela poboljšala svoju komunikacijsku ulogu na vlastitu inicijativu ili radi ispunjavanja zakonskih zahtjeva, brojne promotivne aktivnosti nužno je kontinuirano provoditi radi jačanja svijesti i informiranja šire javnosti o normizacijskim procesima.

## **8. PREPORUKE ZA IZRADU KOMUNIKACIJSKE STRATEGIJE NACIONALNOG NORMIRNOG TIJELA**

Cilj izrade ovih preporuka je osigurati polazište za izradu komunikacijske strategije Hrvatskoga zavoda za norme.

### **8.1. Prijedlog metodologije izrade**

Prije donošenja preporuka za izradu komunikacijske strategije HZN-a potrebno je donijeti odluku o metodologiji izrade. Preporuka je da se analiziraju različiti modeli te se odredi onaj model koji najbolje odgovara potrebama HZN-a. U izradi komunikacijske strategije trebalo bi imati u vidu odgovore na sljedeća pitanja:

- Što želimo postići? (Koji su ciljevi?);
- S kim želimo razgovarati? (Koje su zainteresirane strane?);
- Što želimo reći? (Koju poruku želimo poslati?);
- Kako to reći? (Kojim kanalima ćemo poslati poruku?);
- Kako ćemo znati da smo to dobro napravili? (Kako ćemo napraviti evaluaciju?).

S obzirom na to da HZN ima uveden sustav upravljanja kvalitetom HRN EN ISO 9001 ovdje ističemo da i novo izdanje hrvatske norme HRN EN ISO 9001:2015, *Sustavi upravljanja kvalitetom - Zahtjevi (ISO 9001:2015; EN ISO 9001:2015)* utvrđuje potrebu izrade plana komunikacije te na sličan način utvrđuje pitanja na koje treba dati odgovor kod planiranja vanjske i unutarnje komunikacije, a to su: *Što komunicirati?, Kada komunicirati?, S kim komunicirati?, Kako komunicirati? i Tko komunicira?*.

Na temelju literature<sup>239</sup> i spoznaja stečenih tijekom pripreme ovoga rada prijedlog je da model izrade komunikacijske strategije u HZN-a uključi sljedeće dijelove:

- cilj izrade
- polazna stajališta
- komunikacijske ciljeve
- zainteresirane strane
- komunikacijske aktivnosti
- komunikacijske poruke

---

<sup>239</sup> Potter, Lester, R. Komunikacijski plan : srž strateških komunikacija. Zagreb: HUOJ, 2007.

- alate komunikacije
- ocjenjivanje (evaluacija) uspješnosti.

U nastavku su dane smjernice za razradu navedenih dijelova komunikacijske strategije HZN-a.

## **8.2. Preporuke za definiranje cilja izrade**

Prije izrade komunikacijske strategije treba objasniti koji je osnovni cilj izrade komunikacijske strategije i čemu će ona doprinijeti imajući u vidu da se cilj izrade komunikacijske strategije HZN-a definira u kontekstu činjenice da samo promišljena i planirana komunikacija može doprinijeti ostvarivanju strateških ciljeva HZN-a te utvrđivanju zainteresiranih strana i alata komunikacije. Komunikaciju je potrebno planirati kako bi se izbjegla mogućnost da se prema zainteresiranim stranama šalju različite poruke, pri čemu treba imati u vidu da je svaka komunikacija, bez obzira na kojoj se razini odvija, specifična, jer svaka zainteresirana strana ima različite komunikacijske potrebe.

Budući da HZN nema izrađenu komunikacijsku strategiju, cilj izrade je da se razrade osnovna načela komunikacije prema zainteresiranim stranama kao doprinos ostvarivanju strateških ciljeva i komunikacijske uloge HZN-a. Ta se uloga definira u okupljanju zainteresiranih strana, u promicanju konsenzusa u postupku donošenja norma, utvrđivanju nacionalnih stavova u postupcima izrade europskih i međunarodnih norma te osiguravanju dostupnosti norma različitih razina svim zainteresiranim stranama.

## **8.3. Preporuke za izradu polaznih stajališta**

Nakon definiranja cilja izrade, potrebno je utvrditi polazna stajališta i komunikacijske prioritete. U polaznim stajalištima potrebno je analizirati trenutačnu situaciju, osvrnuti se na jake strane komunikacije, utvrditi što je bilo uspješno, a što ne u posljednjih nekoliko godina te procijeniti kako HZN ostvaruje svoju komunikacijsku ulogu.

Od pozitivnih strana potrebno je istaknuti da je HZN 2005. godine izradio *Strategiju razvoja* u kojoj su razrađeni strateški ciljevi, kao i misija te vizija HZN-a te su detaljno utvrđene zainteresirane strane. U prvim godinama samostalnog djelovanja HZN je provodio brojne komunikacijske aktivnosti sukladno zahtjevima koje je trebao ispuniti kako bi osigurao punopravno članstvo u europskim organizacijama za normizaciju, što je i ostvareno 2010.

godine. Komunikacija prema zainteresiranim stranama bila je usmjeren na povećanje broja članova HZN-a, te su se prema zainteresiranim stranama uglavnom komunicirale informacije o prednostima koje im donosi članstvo u HZN-u i javni pozivi za učlanjenje. Uspostavljena je baza podataka o članovima HZN-a i tijelima državne uprave koja surađuju s HZN-om te je omogućen pristup u zaštićeno područje na internetskim stranicama HZN-a s mogućnošću pristupa informacijama i dokumentima za članove.

Kao pozitivnu stranu važno je istaknuti da je unatrag nekoliko godina HZN unaprjeđivao postojeće alate komunikacije s korisnicima i uspostavljao nove. Unaprijedjen je sadržaj internetske stranice, kao i informatički sustav na platformi Lotus Domino/Notes, unaprijedene su i određene funkcionalnosti online kataloga hrvatskih norma. Kao dobre strane komunikacije potrebno je prepoznati i uvođenje novih besplatnih internetskih alata za komunikaciju sa zainteresiranim stranama, kao što su aplikacija za komentiranje nacrta norma HZNacrti (2014.) i alat za e-učenje (2015.). Kao posebno pozitivan iskorak treba istaknuti izradu aplikacije HRN4You, odnosno rezpositorija hrvatskih norma (2015.).

S druge strane, u polaznim stajalištima potrebno je istaknuti da HZN kroz sve godine samostalnog djelovanja nije definirao niti bilježi pokazatelje kojima bi ocjenjivao uspješnost svoje komunikacije. Stoga je potrebno prepoznati važnost prikupljanja povratnih informacija od korisnika, odnosno provoditi sustavna ispitivanja o zadovoljstvu korisnika. Također, posljednjih godina rada HZN-a, sve se manje prepoznaže važnost održavanja komunikacije sa zainteresiranim stranama, odnosno članstvom, kao i važnost kontinuirane motivacije članova za rad u nacionalnim procesima normizacije. Sukladno rezultatima istraživanja, a povezano s malim brojem korisnika novih besplatnih e-alata, u polaznim stajalištima potrebno je istaknuti da uspostavljanje novih alata unatrag nekoliko godina nije značajno doprinijelo većoj vidljivosti i značenju norma i normizacije u RH. Također, zadnjih nekoliko godina došlo je do opadanja broja članova i broja stručnjaka koji sudjeluju u radu, kao i broja promotivnih aktivnosti pa se može ocijeniti da HZN treba planirati i unaprijediti svoje komunikacijske aktivnosti. Povezano s ocjenom sadašnjeg stanja i određivanjem komunikacijskih prioriteta preporuka ovoga rada je da se komunikacijski prioriteti HZN-a definiraju u kontekstu unaprjeđenja promotivnih aktivnosti koje treba planirati i ciljano usmjeriti prema zainteresiranim stranama.

Za izradu polaznih stajališta svakako treba upotrijebiti alat poput SWOT analize<sup>240</sup> koja uključuje pregled prednosti (*strengths*), slabosti (*weaknesses*), mogućnosti (*opportunities*) i rizika (*threats*) organizacije. Rezultate SWOT analize treba prikazati u kontekstu komunikacijskih prioriteta organizacije, odnosno kako se rizici mogu preokrenuti u mogućnosti i kako iskoristiti svoje prednosti kroz djelotvornu komunikaciju. Također se predlaže da se u svrhu izrade odnosno SWOT analize, osnosno polaznih stajališta, angažira stručnjak s iskustvom izrade SWOT analize, kako bi sam proces i rezultati bili u najvećoj mogućoj mjeri od koristi za HZN.

#### **8.4. Preporuke za izradu komunikacijskih ciljeva**

Nakon polaznih stajališta potrebno je definirati ciljeve organizacije i ciljeve komunikacije. U ovom dijelu strategije treba razmotriti sveukupnu viziju, misiju i strateške ciljeve te predložiti načine na koje komunikacija može pomoći u ostvarenju tih ciljeva. Važno je da komunikacijski ciljevi budu prepoznati kao doprinos ostvarenju sveukupnih poslovnih odnosno strateških ciljeva organizacije. Drugim riječima, proces utvrđivanja komunikacijskih ciljeva potrebno je uskladiti sa strateškim ciljevima te misijom i vizijom organizacije.

*Strategija razvoja HZN-a* napisana je po samom osnivanju 2005. godine te sadrži viziju, misiju i strateške ciljeve Zavoda. Misija HZN-a odnosi se na trajno promicanje uloge i značenja normizacije na nacionalnoj, europskoj i međunarodnoj razini dok se vizija HZN-a odnosila na osiguranje punopravnog članstva HZN-a u europskim organizacijama za normizaciju. Osiguranjem punopravnog članstva HZN-a u CEN-u i CENELEC-u HZN je ostvario viziju iz 2005. godine, a nova vizija HZN-a nije osmišljena.

Strateški su ciljevi HZN-a od osnivanja najvećim dijelom usmjereni uspostavi suradnje s tijelima državne uprave, gospodarskim subjektima i ostalim zainteresiranim stranama, a uključuju sljedeće aktivnosti:

- uspostava partnerskog odnosa s tijelima državne uprave i aktivna podrška politikama vlade RH
- donošenje hrvatskih norma na temelju suvremenih međunarodnih i europskih norma

---

<sup>240</sup> Gonan Božac, M. SWOT analiza i TOWS matrica : sličnosti i razlike. // Ekonomski istraživanja. 21,1 (2008), str. 19-34.

- okupljanje svih zainteresiranih strana i promicanje konsenzusa u radu tehničkih odbora i u utvrđivanju nacionalnih stavova u postupcima izrade europskih i međunarodnih norma u svim područjima za koje postoji interes gospodarstva
- ravnomjerna zastupljenost zainteresiranih strana u upravnim tijelima HZN-a
- okupljanje visokokvalitetnih stručnjaka kao članova tehničkih odbora
- uključivanje predstavnika znanosti i razvojnih ustanova u sve aktivnosti HZN-a
- poticanje uključivanja predstavnika potrošača u aktivnosti nacionalne, europske i međunarodne normizacije
- poticanje aktivnog sudjelovanja hrvatskih predstavnika u međunarodnoj i europskoj normizaciji u područjima od nacionalnog interesa
- poticanje suradnje s gospodarstvom, posebno malim i srednjim poduzetnicima, komorama i udruženjima
- popunjavanje i kvalitetno održavanje zbirka norma svih razina i djelotvorno osiguravanje njihove dostupnosti svima zainteresiranim
- uspostava i održavanje baza podataka u skladu s potrebama gospodarstva i tijela državne uprave
- suradnja s drugim nacionalnim normirnim tijelima, posebno tijelima susjednih država
- trajno promicanje uporabe norma
- trajno poboljšavanje načina pružanja informacija
- razvoj novih usluga, npr. izobrazba, potvrđivanje sukladnosti s hrvatskim normama.<sup>241</sup>

Kad govorimo o strateškim ciljevima HZN-a, potrebno je spomenuti i Strateški plan Ministarstva gospodarstva za razdoblje od 2015. - 2017. godine<sup>242</sup> koji kroz posebne ciljeve ističe cilj povezan sa HZN-om, a to je razvoj i održavanje normizacijskog sustava u Republici Hrvatskoj.

Uzimajući u obzir strateške ciljeve HZN-a, navedene referentne dokumente, kao i rezultate istraživanja u Tablici 18. je dan prijedlog općeg i specifičnih komunikacijskih ciljeva koji bi doprinijeli ostvarivanju strateških ciljeva HZN-a.

Tablica 18. Opći i specifični komunikacijski ciljevi

---

<sup>241</sup> Hrvatski zavod za norme. Izvješće o izvršenju godišnjeg programa rada i poslovanja hrvatskog zavoda za norme za 2005. godinu. Prilog 4: Strategija razvoja hrvatskog zavoda za norme. Dostupno na: [http://www.hzn.hr/UserDocsImages/izvjestaji/HZN\\_2005\\_01.pdf](http://www.hzn.hr/UserDocsImages/izvjestaji/HZN_2005_01.pdf) (2.4.2016.)

<sup>242</sup> Ministarstvo gospodarstva. Strateški plan Ministarstva gospodarstva za razdoblje od 2015. - 2017. godine. Dostupno na: [http://www.mingo.hr/public/SP\\_2015\\_2017\\_%20IZMJENE2\\_2\\_15.pdf](http://www.mingo.hr/public/SP_2015_2017_%20IZMJENE2_2_15.pdf) (2.4.2016.)

---

**Komunikacijski ciljevi:**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1.Opći komunikacijski cilj         | Povećati vidljivosti HZN-a u svrhu razumijevanja uloge procesa nacionalne normizacije te postizanja više razine sudjelovanja svih zainteresiranih strana.                        |
| 1.1 Specifični komunikacijski cilj | Osigurati ravnomernu zastupljenost zainteresiranih strana u upravnim tijelima HZN-a.   |
| 1.2 Specifični komunikacijski cilj | Poticati i olakšati sudjelovanje svih zainteresiranih strana s ciljem utvrđivanja nacionalnih stavova u postupcima izrade norma u područjima za koje postoji nacionalni interes. |
| 1.3 Specifični komunikacijski cilj | Poboljšati zastupljenost i sudjelovanje slabije zastupljenih strana u normizaciji.   |
| 1.4 Specifični komunikacijski cilj | Olakšati pristup normama i informacijama svim zainteresiranim stranama.  |
| 1.5 Specifični komunikacijski cilj | Uspostaviti mehanizme za primanje povratnih informacija od korisnika povezano s provjerom kvalitete norma te ostalih proizvoda i usluga HZN-a.                                   |

---

## 8.5. Preporuke za utvrđivanje zainteresiranih strana

Nakon utvrđivanja komunikacijskih ciljeva potrebno je pristupiti utvrđivanju zainteresiranih strana stoga u prvome redu treba utvrditi koje su to zainteresirane strane i dati njihov detaljan opis.

Na razini HZN-a zainteresirane strane utvrđene su Strategijom razvoja HZN-a, a to su: tijela državne uprave, visokokvalitetni stručnjaci, predstavnici znanosti i razvojnih ustanova, predstavnici potrošača, gospodarstvo u cjelini, a posebno mali i srednji poduzetnici te stručne komore i udruge. Također, sukladno strateškim ciljevima HZN-a određene su i prioritetne zainteresirane strane, što se prvenstveno odnosi na tijela državne uprave. Kako je nacionalna normizacija u europskim okvirima partner državnoj upravi u provedbi njezine politike i implementacije zakonodavstva, u osiguravanju slobodnoga kretanja roba i sigurnosti proizvoda te u zaštiti potrošača, HZN je u svojim strateškim ciljevima odredio da će uspostava partnerskih odnosa sa središnjim tijelima državne uprave imati prednost pred ostalim poslovima HZN-a.<sup>243</sup>

---

<sup>243</sup> Zima, S. Strategija razvoja Hrvatskoga zavoda za norme. // HZN Glasilo 1(2005), str. 31-33.

Tijela državne uprave prijavljuju se za suradnju s HZN-om prema Pravilniku o članstvu u HZN-u i smatraju se redovitim članovima HZN-a. U prvim godinama samostalnog djelovanja HZN je proaktivno uspostavljaо kontakte i suradnju s tijelima državne uprave. Također, na zaštićenim stranicama za članove HZN-a bio je uspostavljen i redovito se održavao informacijski sustav u kojemu su bile navedene poveznice norma s nacionalnim zakonodavstvom. Ukoliko je popis norma uz određeni propis bio izrađen na zahtjev tijela državne uprave i pripredjen u HZN-u, taj je popis norma bio dostupan kao poseban dokument. Tu je praksi, koju treba naglasiti kao primjer dobre prakse, odnosno dobre komunikacije sa zainteresiranim stranama HZN provodio od 2006. do 2008. godine.

Preporuka je da se iznova uspostavi informacijski sustav koji bi omogućio utvrđivanje uloge normizacije kao potpore zakonodavstvu, odnosno u kojemu bi se navodile veze norma s nacionalnim zakonodavstvom. Uzimajući u obzir da neke normizacijske aktivnosti mogu imati utjecaj na razini javne politike (npr. aktivnosti nadzora nad tržištem), HZN treba tražiti sudjelovanje odgovarajućih tijela javne uprave u normizaciji kad god je to potrebno. U tome kontekstu od izuzetnog bi značaja bilo osigurati sudjelovanje predstavnika tijela javne uprave u normizacijskim procesima, osobito u izradi norma namijenjenih kao podrška u primjeni zakonodavstva, što se posebno odnosi na proces tehničkoga usklađivanja hrvatskog zakonodavstva s europskom pravnom stečevinom u području *novoga zakonodavnog okvira*.

Povezano s rezultatima istraživanja na nacionalnoj razini i problematikom zapreka za primjenu norma, kao jedna od najvećih zapreka za primjenu norma otvorilo se pitanje dostupnosti hrvatskih norma uglavnom na engleskome jeziku. Stoga je preporuka da se s tijelima državne uprave, odnosno s kreatorima politika rješavaju i problemi s prevođenjem norma na hrvatski jezik. Kao prioritete norme, trenutačno se mogu smatrati norme koje su usklađene u okviru usklađivanja tehničkog zakonodavstva EU. Stoga bi od izuzetne važnosti bilo uspostavljati kontakte i suradnju s odgovarajućim tijelima državne uprave.

Također, tijela hrvatske infrastrukture kvalitete kao što su *Hrvatska akreditacijska agencija* i tijela za ocjenjivanje sukladnosti (laboratoriji, tijela za ocjenjivanje sukladnosti, inspekcijska tijela i sl.) utvrđeni su kao tijela s kojima HZN treba kontinuirano poboljšavati suradnju kako bi im se omogućilo trajno praćenje normizacijskih aktivnosti, ali i kako bi se osigurao njihov doprinos hrvatskoj normizaciji.<sup>244</sup>

Povezivanje, suradnja, zajednički projekti s nacionalnim znanstvenim, razvojnim i obrazovnim institucijama, te njihovo uključivanje u sve aktivnosti HZN-a također su utvrđeni

---

<sup>244</sup> Zima, S. Riječ privremene ravnateljice. // HZN Glasilo 1(2005), str. 10-12.

kao jedan od strateških ciljeva HZN-a. Povezano s činjenicom da je politika EU prepoznala normizaciju kao osnovni alat za usvajanje rezultata istraživanja na tržištu i širenje inovacija, preporuka je da se posebna pažnja posveti boljoj suradnji HZN-a sa znanstveno-istraživačkim ustanovama jer su razvoj i provedba istraživačkih i inovacijskih planova, uključujući normizaciju, utvrđeni kao ključni u rješavanju pitanja konkurentnosti. Prema predstavnicima znanstvenih i razvojnih ustanova potrebno je komunicirati informacije o referentnim događajima i programima na europskoj razini koji povezuju aktivnosti normizacije i znanosti. Na primjer Europska je unija pokrenula strateški razvojni program *Obzor 2020 (Horizon 2020)*<sup>245</sup> koji pruža podršku tržišnom prihvaćanju inovacija, posebno podržavanju normizacije istraživanjem i uklapanjem znanosti u norme. Potrebno je na tehničkoj razini poticati i olakšavati odgovarajuću zastupljenost u normizacijskim aktivnostima pravnih subjekata koji sudjeluju u navedenom programu koji se financira sredstvima EU u okviru višegodišnjeg okvirnog programa za aktivnosti u području istraživanja, inovacija i tehnološkog razvoja. Navedene informacije potrebno je ciljano komunicirati prema kontaktima znanstveno-istraživačkih ustanova, ali i organizacijom promotivnih aktivnosti u HZN-u (na primjer organizacija akademskog tjedna pozivanjem studenata i sl.). Osim navedenoga, treba poboljšati suradnju s akademskom zajednicom kako bi se u budućnosti normizacija našla u formalnom obrazovanju, odnosno postala dijelom obrazovnog kurikuluma. Kad je riječ o suradnji s znanstveno-istraživačkim ustanovama, ovdje svakako treba istaknuti primjer dobre prakse koji se odnosi na suradnju HZN-a i *Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovje* (IHJJ) u okviru projekta Struna, a koja se odnosi na područje razvoja i usklađivanja hrvatskoga stručnog nazivlja u hrvatskim terminološkim normama i drugim normizacijskim dokumentima te njihovog uključivanja u terminološku bazu podataka. Sve terminološke norme koje je HZN preveo na hrvatski jezik ustupio je IHJJ-u za potrebe terminološkog portala.<sup>246</sup>

S granskim, strukovnim tijelima treba uspostaviti jaču suradnju. Istraživanja provedena na europskoj razini i s njima povezane preporuke upućuju na to da su ta tijela u mogućnosti najbolje poznavati potrebe svojih članova i da bi se iz redova tih tijela trebala pokrenuti aktivna promocija normizacije i to ciljano: evidentirati potencijalnog korisnika i dati mu preporuku što mu se konkretno u određenom području normizacije nudi za njegovu korist. Kako bi strukovna tijela mogla odgovoriti na takav zadatak, potrebno je da i sami

---

<sup>245</sup> Standards in Horizon 2020. Dostupno na:

<http://www.cencenelec.eu/research/tools/Horizon2020/Pages/default.aspx> (2.4.2016.)

<sup>246</sup> Struna. Dostupno na: <http://struna.ihjj.hr/>

aktivno sudjeluju u radu stručnih tijela HZN-a i da redovito i pravovremeno budu informirana o svemu što je u interesu njima i njihovima članovima.

Od velike važnosti utvrđeno je i poticanje suradnje s gospodarstvom, posebno malim i srednjim poduzetnicima, komorama i udrugama. Komunikacija HZN-a treba se usmjeriti i na određene zainteresirane strane koje su Uredbi o europskoj normizaciji (EU) br. 1025/2012, prepoznate kao izuzetno važne, a koje bi trebale biti zastupljenije i više pridonositi normizacijskim procesima. U politici EU u pogledu normizacije kao slabije zainteresirane strane navedeni su MSP-ovi, potrošači, radnici i organizacije za zaštitu okoliša. Stoga je preporuka da se na razini HZN-a utvrđuju normizacijski projekti koji su od posebnog interesa za MSP-ove u godišnjim programima rada. Kako bi odgovorile na zahtjeve Uredbe, a povezano sa sudjelovanjem MSP-ova u normizacijskim procesima, europske organizacije za normizaciju izradile su i upute za pisanje norma uzimajući u obzir potrebe MSP,<sup>247</sup> koje su namijenjene članovima tehničkih tijela koji izrađuju norme. Stoga je preporuka da se navedene upute promoviraju s razine tehničkih odbora HZN-a, kako bi se u normama u najvećoj mjeri zadovoljile potrebe MSP-ova. Nastavno na zahtjev propisan Uredbom, da se MSP-ovima omogući besplatan pristup nacrtima norma, HZN je uspostavio aplikaciju HZNacrti gdje su nacrti norma dostupni na način koji omogućuje davanje komentara na nacrte norma za vrijeme javne rasprave. Za postizanje boljeg učinka ovoga alata, potrebno je poboljšati komunikacijske aktivnosti na taj način da se identificiraju potencijalni korisnici te da im se ciljano prosljeđuju informacije o objavi nacrta norma dostupnih za javnu raspravu, kako bi mogli dati svoj doprinos izradi norma iz njihovog područja rada. Također, aplikaciju HZNacrti potrebno je unaprijediti u kontekstu prevođenja naslova i sažetaka nacrta norma na hrvatski jezik, kako bi sažetak norma na hrvatskom jeziku bio dostupan predstavnicima MSP-ova bez naknade.

Zaključno treba naglasiti da slabije zastupljene strane nemaju uvijek dovoljno sredstava za sudjelovanje u postupku donošenja norma i stoga ponekad ne mogu iznijeti svoje stajalište tijekom postupka postizanja konsenzusa ili za vrijeme konačnog glasanja, pa je potrebno planirati kako im olakšati sudjelovanje u normizacijskim aktivnostima. Stoga ih je potrebno poticati na sudjelovanje kroz planiranje i organizaciju većega broja besplatnih promotivnih događanja u organizaciji HZN-a na kojim treba komunicirati primjere dobre prakse i prednosti koje im donosi sudjelovanje u normizacijskim procesima (na primjer Dani

---

<sup>247</sup> CEN/CENELEC Guide 17: 2010, *Guidance for writing standards taking into account micro, small and medium-sized enterprises (SMEs) needs*. Dostupno na:  
[ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/17\\_CENCLCGuide17\\_HR.pdf](ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/17_CENCLCGuide17_HR.pdf)

otvorenih vrata HZN-a, obilježavanje Svjetskog dana norma, obilježavanje Europskog tjedna MSP-ova i sl.).

## **8.6. Preporuke za planiranje komunikacijskih aktivnosti**

Tijekom (i nakon) definiranja zainteresiranih strana potrebno je planirati zajedničke komunikacijske aktivnosti koje je potrebno provoditi na razini HZN-a za ostvarenje ciljeva komunikacije. Zajedničke aktivnosti odnose se na planiranje resursa, vremenskih okvira, održavanje internetske stranice, izradu i distribuciju informativnih i promotivnih materijala, provođenje medijskih i informativnih kampanja, provođenje istraživanja, analiza i evaluacija, prikupljanje povratnih informacija o uspješnosti provedenih komunikacijskih aktivnosti.

Kao preduvjet za provođenje navedenih zajedničkih aktivnosti te uspostavljanje suradnje i okupljanje svih zainteresiranih strana predlaže se *mapirati (identificirati)* potencijalne korisnike i uspostaviti baze kontakata po zainteresiranim stranama. Preporuka je da HZN treba zauzeti proaktivn stav prema svim zainteresiranim stranama te da se nakon uspostave baze kontakata uvede praksa pristupanja zainteresiranim stranama s ciljem dugoročne suradnje (na primjer slanje službenog *e-glasila HZN-a*, godišnjeg izvještaja o radu HZN-a, kao i obavijesti o održavanju stručnih skupova, radionica ili seminara u organizaciji HZN-a izravno na adrese e-pošte). Dosadašnja praksa jednosmjerne komunikacije, odnosno objave službenog *e-glasila HZN-a*, godišnjeg izvješća ili najave skupova u vidu obavijesti na internetskim stranicama, nije se pokazala učinkovitim alatom komunikacije sa zainteresiranim stranama.

Preporuka je da se prema zainteresiranim stranama kontinuirano i ciljano komuniciraju primjeri dobre prakse i pogodnosti koje donosi sudjelovanje u normizaciji, odnosno članstvo u HZN-u, kao što su popust kod kupnje hrvatskih norma, popust na cijene usluga HZN-a, popust na cijene seminara i programa izobrazbe u organizaciji HZN-a ili korištenje podataka o članstvu u HZN-u za vlastite promotivne svrhe i sl.

Također, potrebno je provesti analizu potreba i uspostaviti baze podataka za tijela državne uprave, gospodarstvo i ostale zainteresirane strane kako bi se zajednički utvrdili nacionalni interesi i prioriteti povezani s normizacijom te kako bi HZN u najvećoj mogućoj mjeri odgovorio na njihove potrebe, a time ostvario i svoje strateške ciljeve.

## **8.7. Preporuke za izradu komunikacijskih poruka**

Nakon utvrđivanja zainteresiranih strana potrebno je definirati jednostavne i razumljive poruke kojima se komuniciraju ciljevi komunikacije. Preporuka je da se najprije definiraju opće poruke (kojima se komunicira glavni cilj komunikacije organizacije), a onda i ciljane poruke usmjerene prema svakoj pojedinoj zainteresiranoj strani.

Hrvatski zavod za norme trenutno nema definirane ciljane, jednostavne i razumljive komunikacijske poruke koje bi pridonijele ispunjenju komunikacijskih ciljeva. U prvim godinama svog djelovanja HZN je komunicirao opće informacije o ciljevima i misiji HZN-a, poslovima HZN-a, prednostima koje nudi članstvo u HZN-u, općenite informacije o normama i sl., što je i logično u prvim godinama osnivanja neke organizacije. U novije vrijeme HZN objavljuje informacije iz određenih područja normizacije koja su prepoznata kao najpopularnija (npr. sigurnost hrane, upravljanje kvalitetom, društvena odgovornost, ocjenjivanje sukladnosti, usluge). Kad je riječ o ciljanim informacijama za zainteresirane strane, potrebno je povećati broj informacija koje se upućuju prema svakoj od utvrđenih zainteresiranih strana. Stoga je preporuka da se pri izradi komunikacijske strategije HZN-a definiraju komunikacijske poruke koje će se planirano i ciljano usmjeravati prema pojedinim zainteresiranim stranama.

Kao primjere općih poruka u nastavku se navode poruke koje koristi međunarodna organizacija za normizaciju (ISO) i Britanski institut za norme (BSI), a koje glase:

- *We're ISO, the International Organization for Standardization. We develop and publish International Standards;*
- *BSI...making excellence a habit; BSI ...raising standards worldwide.*
- Kao primjere ciljanih poruka u nastavku se navode poruke austrijskog normirnog tijela (*Austrian Standards*) koje su usmjerene prema ciljanim zainteresiranim stranama, a koje glase:
  - *Austrian Standards Meeting Center - Your top business location in central Vienna* (poruka namijenjena poduzetnicima);
  - *Bridgit Austria - Bridging the Gap between Research and Standardization* (poruka namijenjena predstavnicima znanosti i istraživačkih ustanova).

U nastavku je dan prijedlog poruka, koje bi u svojoj komunikaciji prema zainteresiranim stranama mogao koristiti HZN:

- *Hrvatske norme pružaju velike koristi za hrvatske poduzetnike; HZN na usluzi malim i srednjim poduznicima; HZN podupire konkurentnost hrvatskih poduzeća* (prijevod poruka HZN-a za poduzetnike);
- *HZN – Vaš most prema inovacijama; Hrvatske norme pridonose širenju znanja i inovacija* (prijevod poruka HZN-a za predstavnike znanosti i istraživačkih ustanova);
- *HZN kao podrška primjeni suvremenoga zakonodavstva* (prijevod poruke HZN-a za tijela državne uprave).

Preporuka je i da se uspostavi kontinuitet upućivanja komunikacijskih poruka te da se ciljane poruke izrađuju u skladu s godišnjim programom rada i referentnim događanjima na nacionalnoj, europskoj ili međunarodnoj razini. U tom kontekstu, kao podloga za izradu komunikacijskih poruka mogu poslužiti naslovi tematskih područja *Europskih godina*<sup>248</sup> kojima se potiče rasprava i dijalog o određenim temama u državama članicama i među njima, npr.: 2015. *Europska godina razvoja*, 2009. *Europska godina kreativnosti i inovacija* itd., ili poruke koje svake godine na *Svjetski dan norma* (14. listopada) komuniciraju međunarodne organizacije za normizaciju (ISO, IEC, ITU), u nastavku navodimo poruke od 2003. godine:

- 2003. *Globalne norme za globalno informacijsko društvo*
- 2004. *Norme povezuju svijet*
- 2005. *Norme za sigurniji svijet*
- 2006. *Norme: velike koristi za male poduzetnike*
- 2007. *Norme i građani: doprinos društvu*
- 2008. *Inteligentna i održiva gradnja*
- 2009. *Doprinos norma rješavanju klimatskih promjena*
- 2010. *Norme čine svijet dostupan svima*
- 2011. *Međunarodne norme – pokretači globalnog povjerenja*
- 2012. *Manje otpada, bolji rezultati – norme povećavaju učinkovitost*
- 2013. *Međunarodne norme osiguravaju pozitivne promjene*
- 2014. *Norme olakšavaju tržišnu utakmicu*
- 2015. *Norme - zajednički jezik svijeta*

---

<sup>248</sup> Europska unija. Europske godine. Dostupno na: [http://europa.eu/about-eu/basic-information/european-years/index\\_hr.htm](http://europa.eu/about-eu/basic-information/european-years/index_hr.htm). (4.5.2016.)

## **8.8. Preporuke za razvoj komunikacijskih alata**

Nakon utvrđivanja zainteresiranih strana i komunikacijskih poruka, potrebno je ustanoviti moguće kanale komunikacije sa svakom pojedinom stranom što uključuje različite alate i promotivne aktivnosti. Preporuke za poboljšanje komunikacijskih alata izrađene su u skladu s rezultatima istraživanja koje je za potrebe ovoga rada provedeno na europskoj razini, kao i s rezultatima ispitivanja o zadovoljstvu korisnika HZN-a koje je provedeno na nacionalnoj razini.

U Tablici 19. dan je pregled komunikacijskih alata koji se upotrebljavaju u normirnim tijelima, prema rezultatima istraživanja provedenih na europskoj i nacionalnoj razini:

Tablica 19. Komunikacijski alati

| <b>Komunikacijski alat</b>                                | <b>Uspostavljen u<br/>HZN-u</b> |
|---|---------------------------------|
| Alat za e-učenje  | da                              |
| Društvene mreže   | ne                              |
| E-alati prema zahtjevima korisnika (customized solutions) | ne                              |
| Informacijska središnjica u smislu sporazuma WTO/TBT      | da                              |
| Internetska stranica                                      | da                              |
| Ispitivanje o zadovoljstvu korisnika                      | ne                              |
| Izobrazba   | da                              |
| Katalog hrvatskih norma                                   | da                              |
| Kontaktna točka za Codex Alimentarius                     | da                              |
| Portal za malo i srednje poduzetništvo (MSP)              | da                              |
| Normoteka   | da                              |
| Objave za medije  | ne                              |
| Online prodaja (webshop)                                  | ne                              |
| Perinorm  | da                              |
| Popust na kupnju norma                                    | da                              |
| Popust na usluge  | da                              |
| Primjeri dobre prakse (nagrade za doprinos normizaciji)   | da                              |
| Priručnici, vodiči, smjernice, upute, preporuke i sl.     | da                              |
| Program rada  | da                              |
| Promotivni materijali (leci, brošure)                     | da                              |
| Repozitorij hrvatskih norma (HRN4You)                     | da                              |

| <b>Komunikacijski alat</b>                       | <b>Uspostavljen u HZN-u</b> |
|--|-----------------------------|
| Savjetovanje                                     | ne                          |
| Službeno glasilo                                 | da                          |
| Sudjelovanje na sajmovima                        | ne                          |
| Sustav komentiranja nacrta norma                 | da                          |
| Usluga pretplate na norme (subscription service) | ne                          |
| Usluge informiranja                              | da                          |
| Video materijali                                 | ne                          |
| Zaštićeno područje za članove TO-a               | da                          |

Sadržaji i funkcionalnosti uspostavljenih alata trebali bi se unaprijediti sukladno rezultatima istraživanja, kao i redovito ažurirati primjenjujući opća načela komunikacije (točnost i pravovremenos informacija, provjerljivost izvora) te pristup otvorene suradnje i dijaloga s ciljem učinkovite i transparentne komunikacije.

Povezano s uspostavljanjem novih alata, a sukladno rezultatima istraživanja i ciljevima komunikacije, u nastavku su dane preporuke za uspostavu novih alata:

- e-sastanci, webinari, videokonferencije
- e-prodaja norma (webshop)
- društvene mreže (Facebook, Twitter, LinkedIn)
- usluge pretplate na norme (subscription service)
- e-alati prema zahtjevima korisnika
- promotivne aktivnosti
- priručnici i upute o primjeni pojedinih norma
- paketi norma po sniženim cijenama
- neformalna komunikacija.

S ciljem povećanja broja korisnika navedenih alata, odnosno ostvarivanja ciljeva komunikacije, potrebno je prepoznati važnost provedbe ciljanih promotivnih aktivnosti, kao i važnost odnosa s medijima.

Posebnu pažnju potrebno je usmjeriti na uvođenje redovite izobrazbe u organizaciji HZN-a po pojedinim područjima normizacije, ovisno o potrebama korisnika. Također, kako bi se približili potrebama korisnika potrebno je uvoditi nove usluge (na primjer izrada uputa o primjeni norma, izrada paketa norma po promotivnim cijenama). Zaključno možemo reći da je za učinkovito ostvarivanje komunikacijskih ciljeva HZN-a, osim uspostave novih alata i

provodenja promotivnih aktivnosti, neophodno provoditi sustavna ispitivanja o zadovoljstvu korisnika.

## **8.9. Preporuke za ocjenjivanje (evaluaciju) uspješnosti**

Svaka komunikacijska strategija treba završiti ocjenjivanjem (evaluacijom) uspješnosti ostvarenja komunikacijskih ciljeva. Stoga je potrebno utvrditi mjerljive pokazatelje za ocjenjivanje uspješnosti komunikacije. Ocjenjivanje uspješnosti komunikacijskih aktivnosti potrebno je provoditi redovito kako bi utvrdili koje aktivnosti najviše doprinose ostvarenju komunikacijskih ciljeva. Sukladno rezultatima ocjenjivanja, za neke će aktivnosti biti potrebno planirati više resursa, a neke možda nisu ispunile očekivanja pa ih nije potrebno dalje provoditi. Izradu pokazatelja potrebno je uskladiti sa strateškim, odnosno komunikacijskim ciljevima HZN-a, imajući u vidu i referentne dokumente europske razine koji utvrđuju komunikacijsku ulogu nacionalnih normirnih tijela (CEN CENELEC Guide 20). U Tablici 20. dan je prijedlog mjerljivih pokazatelja sukladno prijedlogu utvrđenih komunikacijskih ciljeva.

Tablica 20. Mjerljivi pokazatelji za pojedine komunikacijske ciljeve

### **Komunikacijski ciljevi:**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1.Opći komunikacijski cilj         | Povećati vidljivost HZN-a u svrhu razumijevanja uloge procesa nacionalne normizacije te postizanja više razine sudjelovanja svih zainteresiranih strana.  |
| 1.1 Specifični komunikacijski cilj | Osigurati ravnomjernu zastupljenost zainteresiranih strana u upravnim tijelima HZN-a.   |
| Pokazatelji:                       | Sastav tehničkih, upravnih i stručnih tijela HZN-a.   |
| 1.2 Specifični komunikacijski cilj | Poticati i olakšati sudjelovanje svih zainteresiranih strana s ciljem utvrđivanja nacionalnih stavova u postupcima izrade norma u područjima za koje postoji nacionalni interes.  |
| Pokazatelji:                       | Broj članova HZN-a, broj sastanaka tehničkih tijela HZN-a, broj sjednica stručnih i upravnih tijela HZN-a, evidencija učestalosti kontakata s predstavnicima tijela javne uprave i s predstavnicima gospodarstva, baza podataka o potrebama gospodarstva i tijela javne |

---

**Komunikacijski ciljevi:**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
|                                    | uprave povezano s normizacijom, baza podataka o normama koje su potpora zakonodavstvu, broj hrvatskih predstavnika koji sudjeluju u međunarodnoj i europskoj razini normizacije, broj poduzetih inicijativa u organizaciji HZN-a (npr. seminara, radionica, informativnih skupova, izobrazbi i sl.), broj sudionika poduzetih inicijativa, rezultati evaluacija poduzetih inicijativa, broj promotivnih dokumenata, broj objavljenih članaka, broj aktivnosti u okviru odnosa s javnošću, broj odgovora korisnicima e-poštom, |
| 1.3 Specifični komunikacijski cilj | Poboljšati zastupljenost i sudjelovanje slabije zastupljenih strana u normizaciji.  |
| Pokazatelji:                       | Evidencija učestalosti kontakata sa slabije zastupljenim zainteresiranim stranama (mala i srednja poduzeća, potrošači, udruge za zaštitu okoliša, sindikati); broj poduzetih inicijativa za slabije zastupljene strane, broj korisnika e-aplikacija (HRN4You, HZNacrti, alat za e-učenje), broj komentara na nacrte norma   |
| 1.4 Specifični komunikacijski cilj | Olakšati pristup normama i informacijama svim zainteresiranim stranama.   |
| Pokazatelji:                       | Broj objavljenih hrvatskih norma, broj prodanih hrvatskih norma, broj pristupa i korisnika internetske stranice, broj e-alata, broj korisnika e-alata.  |
| 1.5 Specifični komunikacijski cilj | Uspostaviti mehanizme za primanje povratnih informacija od korisnika povezano s provjerom kvalitete norma te ostalih proizvoda i usluga HZN-a.  |
| Pokazatelji:                       | Evidencija prigovora na netočnosti u normama, rezultati ispitivanja zadovoljstva korisnika, e-mehanizmi za primanje povratnih informacija   |

S ciljem da komunikacijske aktivnosti budu koordinirane i učinkovite, trebale bi biti usmjerenе i prilagođene pojedinim zainteresiranim stranama. Stoga je preporuka da se na razini HZN-a, odnosno na razini komunikacijske strategije usvoje određena načela rada i kontinuirane komunikacije s korisnicima, planiraju resursi, a da se aktivnosti u vidu pojedinačnih komunikacijskih planova (za uspostavljanje i održavanje suradnje s određenim

zainteresiranim stranama) provode s razine tehničkih odbora HZN/TO.

Povezano s razvojem poslovnih strategija,<sup>249</sup> kako bi HZN mogao oblikovati svoju komunikacijsku strategiju i provoditi komunikacijske aktivnosti, potrebno je provoditi već spomenuta istraživanja korisnika u sklopu kojih će korisnici biti u mogućnosti vrednovati komunikacijske alate HZN-a.

Komunikacijske aktivnosti HZN-a provode se unutar i izvan organizacije. Svi zaposlenici trebali bi biti upoznati s komunikacijskom strategijom i sudjelovati u ostvarivanju pojedinih komunikacijskih ciljeva. Pri tom se trebaju uzeti u obzir i opća načela komunikacije: točnost i pravovremenošć informacija, učinkovita i transparentna komunikacija, provjerljivost izvora, jasno, jednostavno i lako razumljivo komuniciranje o postupcima, neovisnost te pristup otvorene suradnje, dijaloga i uzajamnog poštivanja.

Povezano s komunikacijskim aktivnostima potrebno je identificirati i nositelje pojedinih aktivnosti te sukladno tome pojedinim radnim mjestima uz popise poslova koje obavljaju dodati i aktivnosti koje će biti navedene u komunikacijskoj strategiji.

Pored ostvarivanja općega i specifičnih ciljeva, komunikacijskom se strategijom može odgovoriti na izazove kriznih situacija koje mogu nastati u okruženju u kojemu HZN djeluje kao što su npr. rezanje proračunskih sredstava, ukidanje određenih radnih mesta, određene reformske mjere za koje se traže detaljne analize i sl.

---

<sup>249</sup> Vrana, R.; Kovačević, J. Percepcija korisnika o knjižnici i knjižničnim uslugama kao temelj poslovne strategije knjižnice. Dostupno na: [www.hkdrustvo.hr/datoteke/1603/vbh/God.56](http://www.hkdrustvo.hr/datoteke/1603/vbh/God.56) (4.5.2016.)

## **9. ZAKLJUČAK**

Primjeri normizacije nađeni su u svim razdobljima ljudske povijesti, ali kao organizirana djelatnost ona nastaje početkom 20. stoljeća, a u suvremeno vrijeme ostvaruje sve veću društvenu ulogu koja se mijenja pod utjecajem globalnih promjena i brojnih izazova društva. U početku je normizacija bila industrijski proces, kojim su dominirala jaka gospodarstva i industrije, a upravo je razvijena industrija dovela i do neželjenih posljedica kao što su globalno uništavanje i crpljenje prirodnih resursa, zagađenje okoliša i sl. Industrijske su se politike te uloga norma i normizacije na globalnoj razini u suvremenom društvu promijenile te je pored osnovnih zahtjeva koji su se postavljali prilikom izrade norma, a to su osiguranje zdravlja i sigurnosti, posljednjih desetljeća povećan interes za razvojem norma koje rješavaju pitanja upravljanja okolišem, kvalitetom, energijom, rizicima, društvene odgovornosti, a također i razvojem norma u području sigurnosti djece, hrane, informacija, norma za medicinske proizvode, suzbijanje mita i sl.

Iako se norme razvijaju na različitim razinama, formalne norme koje objavljaju međunarodna, europska i nacionalna tijela za normizaciju su one koje se u najvećoj mjeri upotrebljavaju za rješavanje pitanja koja su proizašla kao rezultat različitih izazova suvremenog društva, utjecaja novih tehnologija i globalizacije. Norme ovih razina izrađuju se prema WTO TBT načelima i pravilima dobre prakse kao što su dosljednost, transparentnost, otvorenost, konsenzus, dobrovoljna primjena i učinkovitost, odražavaju zadnje stanje tehnike te su sukladne sa zahtjevima propisa. Pored poštivanja zajedničkih načela, europskim je i međunarodnim organizacijama za normizaciju zajednička i suradnja definirana temeljem Bečkog sporazuma, Dresdenskog sporazuma i Memoranduma Europskog instituta za telekomunikacijske norme, kojima je osigurano da su međunarodni, europski, a pritom i nacionalni postupak donošenja norma, u najvećoj mogućoj mjeri usklađeni. Na taj se način sprječavaju tehničke zapreke u trgovini, europsko gospodarstvo postaje konkurentno na međunarodnom tržištu, a proizvodi, procesi i usluge koji su usklađeni s europskim odnosno međunarodnim normama korisnicima osiguravaju sve aspekte sigurnosti i kvalitete.

Dok je osamdesetih godina prošloga stoljeća normizacija osigurala temelj za stvaranje jedinstvenog europskog tržišta, danas ona ima neizostavnu ulogu u potpori zakonodavstvu i politikama EU-a. Pregledom strateških dokumenata EU-a u područjima povezanim s normizacijom nedvojbeno se može zaključiti da se normizacija danas smatra učinkovitim instrumentom za postizanje prioritetnih ciljeva EU-a. U prvome redu, jedan od prioritetnih ciljeva EU-a je funkcioniranje jedinstvenog europskog tržišta, pri čemu europska normizacija

predstavlja ključan alat za ostvarivanje toga cilja tako što europske organizacije za normizaciju, CEN, CENELEC i ETSI zajedno sa svojim članovima objavljaju norme koje predstavljaju instrument gospodarske i industrijske integracije, a jednako su primjenjive u trideset i tri države članice. Objavom zajedničkih europskih norma ukinute su tehničke zapreke u trgovini koje su u prošlosti bile prisutne razvojem pojedinačnih nacionalnih norma. Također je uvidom u strateške dokumente EU-a izvjesno da se europskom normizacijom žele postići i drugi prioritetni ciljevi EU-a, kao što su konkurentnost europskih poduzeća na globalnom tržištu, ostvarivanje otvorenijeg i integriranijeg unutarnjeg tržišta roba i usluga, poboljšanje poslovnog okruženja, regulatornog okvira i javne uprave, poticanje ulaganja u inovacije i nove tehnologije, povećanje produktivnosti, učinkovitije raspolažanje resursima, razvoj pametnih mreža, itd.<sup>250</sup> U tom kontekstu EU je prepoznala ulogu nacionalnih normirnih tijela koja promiču europsku normizaciju na nacionalnoj razini te prihvaćaju europske norme i pružaju informacije i usluge o njima svim interesnim skupinama na nacionalnom jeziku i na lokalnoj razini.

Pravni okvir za suradnju europskih organizacija za normizaciju, država članica i Komisije propisuje Uredba o europskoj normizaciji,<sup>251</sup> koja predstavlja i temeljni dokument europske razine kojim se propisuje komunikacijska uloga norma i normizacije. Osim navedene uredbe, pravila za rad nacionalnih tijela za normizaciju definirana su u velikom broju uputa za rad (*Guides*) koje su donijele europske (CEN, CENELEC, ETSI) i međunarodne organizacije za normizaciju (ISO, IEC), a kojima se daju pravila rada tehničkih tijela, pravila za razvoj norma, zaštitu intelektualnog vlasništva i sl. Nacionalni članovi osiguravaju zaštitu autorskih prava na norme koja predstavlja važan faktor za održivost sustava normizacije. Kako bi se pojačala uloga i doprinos širih društvenih skupina u razvoju norma normizacijske organizacije razvijaju nove alate koji su prilagođeni potrebama korisnika. Normizacija se u tom smislu prilagođava novim tehnologijama, novim digitalnim korisnicima i njihovim zahtjevima, istovremeno uzimajući u obzir pravila koja se odnose na distribuciju i na autorska prava na norme. Primjena novih informacijskih i komunikacijskih tehnologija omogućila je široj javnosti sudjelovanje u normizacijskim procesima koji rezultiraju objavom norma donesenih konsenzusom, a koje imaju velik utjecaj na društvo,

<sup>250</sup> European Commission COM(2014) 500 final. // Communication from the Commission to the European Parliament, The Council and the European Economic and Social Committee. The annual Union work programme for European standardisation for 2015. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0500&from=EN> (1.4.2016.)

<sup>251</sup> Uredba (EU) br.1025/2012 Europskog parlamenta i Vijeća. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R1025&from=EN>

posebno na zaštitu zdravlja, sigurnost građana, okoliš, sigurnost i uvjete rada, djelotvornost mreža, pristupačnost i druga područja javne politike.

Analizom podataka o nacionalnim članovima koji čine europsku normizaciju uočeno je da postoje neravnomjernosti njihovog razvoja s obzirom na različita okruženja u kojima djeluju, na povjesni ili gospodarski kontekst, društveno uređenje i sl. Unatoč tomu, jasna normizacijska pravila, pravni okvir koji je osigurala Uredba o normizaciji, kriteriji i načela koje nacionalni članovi moraju trajno osiguravati kao članovi europskih i međunarodnih organizacija za normizaciju osigurali su razvoj jedinstvenog normizacijskog sustava u svijetu, sustava koji osigurava donošenje zajedničkih norma primjenjivih u trideset tri europske države. Hrvatska normizacija postala je dijelom europske normizacije prije pristupanja RH EU, 2010. godine nakon dugogodišnjih priprema i usklađivanja kako institucionalnog tako i zakonodavnog. Kroz detaljan osvrt na stvaranje nacionalnog normirnog tijela te njegove aktivnosti pokazana je kompleksnost europskog normizacijskog sustava i svih kriterija i načela koja članovi europskih organizacija za normizaciju moraju trajno osiguravati i dokazivati. Što se tiče nacionalne prakse u pogledu zaštite autorskih prava na norme, Hrvatska je pripremama za članstvo u CEN-u i CENELEC-u, 2009. godine dokazala da na odgovarajući način može provoditi CEN-CENELEC-ovu politiku autorskih prava. Osim *Zakona o autorskom pravu*, pitanje autorskog prava na norme definirano je i u *Zakonu o normizaciji* prema kojem sva autorska prava i prava uporabe norma i drugih dokumenata dostupnih javnosti i publikacija koje izdaje HZN pripadaju HZN-u. Nacionalna praksa koju provodi HZN kontinuirano se prilagođava novim verzijama međunarodnih i europskih politika povezanih s autorskim pravom.

U svome radu, normizacijske se organizacije kao i sami korisnici norma, susreću s brojnim izazovima, prilikama i zaprekama te su u tom kontekstu napravljena istraživanja koja su rezultirala konkretnim zaključcima o potrebi kontinuiranog provođenja komunikacijskih aktivnosti, te uspostavi i održavanju komunikacijskih alata i usluga. Provođenjem komunikacijskih aktivnosti nacionalna tijela doprinose podizanju svijesti o koristima koje pojedine interesne skupine mogu ostvariti aktivnim uključivanjem u normizacijske procese. Uporište za svoje komunikacijske aktivnosti, nacionalna tijela u prvome redu imaju u *Uredbi o normizaciji* i u kriterijima za članstvo, a njihova je obveza da na nacionalnim razinama osiguraju najbolje moguće načine za ostvarivanje svoje važne uloge u društvu. Radi uključivanja što više dionika u svoje procese, uključujući slabije zastupljene interesne strane koje su kao takve prepoznate u *Uredbi o normizaciji*, kao što su MSP-ovi, predstavnici udruženja za zaštitu okoliša, potrošača ili radnika (npr. sindikati) normizacijska tijela razvijaju

komunikacijske alate i promotivne aktivnosti koji su se pojavom interneta i novih ICT-a razvili i unaprijedili, a istraživanja provedena na europskoj i nacionalnoj razini, o komunikacijskim alatima i promotivnim aktivnostima pokazala su na koji način nacionalna normirna tijela ostvaruju svoju komunikacijsku ulogu u društvu.

U istraživanja se krenulo iz razloga što u Hrvatskoj dosad, takvo istraživanje nije provedeno pa je kao jedan od rezultata ovoga rada dan i cjelovit prikaz informacijskih dokumentacijskih i komunikacijskih usluga i u području nacionalne normizacije.

Kroz istraživanja su se potvrdile hipoteze da su europske organizacije za normizaciju i njihove nacionalne članice upotrebom novih IT tehnologija omogućile sudjelovanje šire javnosti u normizacijskim procesima te da je *Uredba o normizaciji br. 1025/2012* doprinijela uspostavinovih komunikacijskih alata. Također je potvrđena hipoteza da se uspostavom novih komunikacijskih alata povećao broj korisnika norma i broj uključenih sudionika u ostalim normizacijskim procesima, te prepostavka da su pojedine interesne skupine i dalje slabije zastupljene te da za uključivanje različitih interesnih skupina u normizacijske procese nije dovoljno osigurati komunikacijske alate, već je potrebno osigurati dodatne informativne i komunikacijske aktivnosti.

Istraživanja su obuhvatila nacionalne članove europskih organizacija za normizaciju (CEN, CENELEC), korisnike projekta e-Comments i korisnike komunikacijskih alata i usluga HZN-a. U svrhu istraživanja analizirana su tri uzorka ispitanika: prvim je istraživanjem obuhvaćeno 28 ispitanika, odnosno 28 nacionalnih normirnih tijela koje su članovi CEN-a i CENELEC-a, drugim su uzorkom istraživanja obuhvaćena tri ispitanika, odnosno nacionalna tijela koja su članovi CEN-a i CENELEC-a i ujedno korisnici projekta EK-a, e-Comments, a trećim je istraživanjem obuhvaćeno 545 ispitanika, korisnika alata i usluga HZN-a. Kao instrumenti za provođenje istraživanja odabrani su anketni upitnici. Treći anketni upitnik, kojemu je namjera bila istražiti zadovoljstvo korisnika komunikacijskih alata HZN-a pripremljen je na temelju dobivenih rezultata prvih dvaju istraživanja i detaljnog pregleda publikacija i mrežnih stranica HZN-a.

Prema rezultatima ovih istraživanja može se zaključiti da većina ispitanika upotrebljava IT rješenja i najveći broj alata i usluga osigurava putem svojih internetskih stranica. Ti se alati i usluge razvijaju zahvaljujući novim tehnologijama kojima je omogućeno da na relativno jednostavan način osiguraju što je moguće veći broj informacija i usluga zainteresiranim korisnicima. Alati i usluge trebali bi se redovito promovirati i ispitivati njihova učinkovitost kroz provođenje ispitivanja zadovoljstva korisnika. Također su rezultati istraživanja pokazali da se promotivne i informacijske aktivnosti provode u digitalnom

okruženju, ali i na tradicionalan način održavanjem različitih događanja, seminara, radionica, izobrazbom, objavama u medijima, sudjelovanjem na sajmovima, dodjelama nagrada za doprinos normizaciji i sl. Provođenje komunikacijskih aktivnosti većina je ispitanika uvrstila u svoj komunikacijski plan ili strategiju. U odnosu na rezultate koji su se u istraživanju pokazali kao primjeri dobre ili najčešće primjenjivane prakse od strane članova CEN-a i CENELEC-a, HZN od uspostavljenih komunikacijskih alata nema web prodaju i online rješenja prilagođena pojedinim korisničkim zahtjevima, a što se tiče ostalih implementiranih komunikacijskih alata može se zaključiti da HZN uspješno osigurava veliki broj alata i usluga najvećim dijelom besplatno dostupnih široj javnosti. Ono što je iz ovih istraživanja očigledno je da HZN znatno zaostaje po pitanju provođenja promotivnih i informativnih aktivnosti kojima je cilj povećanje vidljivosti normizacijskih aktivnosti, ali i samog nacionalnog normirnog tijela. Te aktivnosti uključuju npr. objavu promotivnih materijala, provedbu izobrazbe; sudjelovanje na sajmovima; korištenje društvenih mreža; dodjelu nagrada, izradu video materijala i sl. Također je razvidno da većina nacionalnih tijela redovito provodi ispitivanja zadovoljstva korisnika i ima implementiran komunikacijski plan ili strategiju što HZN u desetak godina svoga rada, nije napravio.

U istraživanju provedenom na nacionalnoj razini potvrstile su se sve polazišne hipoteze. U prvom redu potvrđene su hipoteze da su internet i nove IT tehnologije doprinijeli uspostavi novih komunikacijskih alata u HZN-u čime je omogućeno sudjelovanje šire javnosti u europskoj normizaciji i da se uspostavom novih komunikacijskih alata povećao broj uključenih sudionika u normizacijskim procesima. Potvrđena je i hipoteza da je HZN, radi zadovoljavanja zahtjeva *Uredbe br. 1025/2012* uveo nove komunikacijske alate, a dokazana je i prepostavka da novi komunikacijskih alati jesu omogućili sudjelovanje šire javnosti, ali su pojedine interesne skupine i dalje slabije zastupljene u normizacijskim procesima. Također je dokazana hipoteza da za sudjelovanje različitih interesnih skupina u normizacijskim procesima nije dovoljno osigurati komunikacijske alate, već je potrebno osigurati dodatne informativne i komunikacijske aktivnosti.

Rezultati istraživanja poslužili su za izradu preporuka za razvoj komunikacijske strategije HZN-a. Ona proizlazi iz strateških ciljeva HZN-a, misije i vizije kao i iz temeljnih dokumenata kojima je osiguran pravni okvir za njegov rad (*Zakon o normizaciji*, *Uredba o osnivanju*, *Statut*). U pogledu komunikacije, zaključujemo da bi aktivnosti HZN-a trebale podupirati zahtjeve istaknute u *Uredbi o normizaciji* i biti usmjerene na to da sve bitne zainteresirane strane budu na primjeren način uključene u proces nacionalne normizacije te da se potiče i olakšava njihovo sudjelovanje u procesima europske i međunarodne normizacije.

Također, komunikacijske aktivnosti trebale bi biti usmjereni i na trajno promicanje primjene norma i poboljšavanje načina pružanja informacija, kao i na razvoj novih usluga.<sup>252</sup> Na temelju teorijskog uvida i pokazatelja dobivenih istraživanjem i prema rezultatima rada HZN-a, koji se najbolje prikazuju u godišnjim izvještajima HZN-a,<sup>253</sup> izvodi se zaključak da je HZN, u prvim godinama svoga rada, od osnivanja 2005. godine do ostvarivanja članstva u europskim organizacijama za normizaciju 2010. godine, provodio brojne komunikacijske aktivnosti koje su uključivale promotivne aktivnosti kao što su npr. organiziranje stručnih skupova, sudjelovanje na sajamskim aktivnostima, obilježavanje proslave Svjetskog dana norma, organiziranje natječaja i dodjele nagrada za doprinos normizaciji, obilježavanje obljetnice hrvatske normizacije, i sl. i izdavačku djelatnost u smislu objave brojnih prijevoda europskih i međunarodnih dokumenata, *glasila HZN-a*, promotivnih letaka, brošura i ostalih publikacija. Također je HZN bio uključen u različite programe izobrazbe na europskoj i međunarodnoj razini, prisutan na mnogobrojnim domaćim i međunarodnim skupovima, seminarima i konferencijama, na sastancima neformalnih skupina na europskoj razini itd.

Isti izvori podataka pokazuju da se u razdoblju od 2010. godine do danas, komunikacijske aktivnosti HZN-a smanjuju te se najvećim dijelom ostvaruju kroz ispunjavanje obaveza utvrđenih članstvom u europskim organizacijama za normizaciju. Nisu zabilježene značajnije inicijative za jačanje komunikacijske uloge HZN-a kojom bi se uspostavila jača suradnja sa zainteresiranim stranama i osigurali partnerski odnosi s ključnim interesnim skupinama, npr. s tijelima državne uprave, komorama, obrazovnim institucijama, znanstveno-istraživačkim institucijama, nevladinim udrušama i sl. Također nije bilo većih inicijativa za sudjelovanje HZN-a u aktivnostima povezanim s istraživačkim projektima i inovacijama što se ističe kao važan doprinos europske normizacije u strateškim dokumentima EU-a. Važno je istaknuti i činjenicu da prevodenje norma u RH nije prepoznato kao potreba opće društvene važnosti i da je svega 0,1 % od ukupnog broja važećih hrvatskih norma (~32000) prevedeno na hrvatski jezik.<sup>254</sup> Uz nepostojanje sažetka norma na hrvatskome jeziku koji bi upućivao na predmet kojim se pojedina norma bavi, prema rezultatima istraživanja provedenog za potrebe ovoga rada, dostupnost hrvatskih norma na engleskome jeziku predstavlja jednu od glavnih zapreka za korisnike norma u RH.

Također, podaci o broju članova HZN-a tijekom zadnjih nekoliko godina pokazuju da zainteresiranost za sudjelovanje u normizacijskim procesima u HZN-u pada, te je broj

<sup>252</sup> Zima, S. Strategija razvoja Hrvatskoga zavoda za norme. // HZN Glasilo 1(2005), str. 31-33.

<sup>253</sup> HZN. Godišnji izvještaji. Dostupno na: <http://www.hzn.hr/default.aspx?id=32>

<sup>254</sup> Stanje na dan 31.12.2015.

uključenih stručnjaka u tehničkim odborima HZN-a na najnižoj razini od njegova osnivanja. Svake se godine bilježi i pad sudjelovanja nacionalnih predstavnika u radu europskih i međunarodnih tehničkih odbora. Uvidom u mehanizme rada s odborima izvjesno je da se godinama u komunikaciji s članovima nisu dogodile veće promjene i da izostaje inicijativa od strane HZN-a kojom bi se poboljšala i unaprijedila suradnja s članovima.

Jedinstvena uloga HZN-a u RH koju on ostvaruje u osiguravanju informacija o nacionalnim, europskim i međunarodnim normama cjelokupnoj javnosti, u osiguravanju dokumenata, distribuciji dokumenata i pružanju raznih usluga povezanih s normizacijom, još uvijek nije dovoljno prepoznata u društvu. Komunikacijska uloga HZN-a trebala bi se ostvarivati i kroz suradnju s nacionalnim normirnim tijelima drugih država, a u tom smislu, ako izuzmemos formalna potpisivanja sporazuma, većih aktivnosti također nema. Obavijesti o radu HZN-a i aktivnostima hrvatske normizacije uglavnom se daju putem internetskih stranica HZN-a.

Veći doprinos normizacijskom radu u HZN-u trebalo bi dati aktivnije sudjelovanje članova, trajna briga o partnerskom odnosu kako s članovima tako i s državnom upravom u provedbi europske politike i implementacije zakonodavstva, jačanje suradnje s tijelima infrastrukture za kvalitetu, laboratorijima, certifikacijskim ustanovama i tijelima za nadzor nad tržištem i drugim zainteresiranim sudionicima. Također je potrebno uspostaviti jaču suradnju s organizacijama koje zastupaju MSP-ove, potrošače, radnike i ekološke interese jer je njihova uloga u europskom normizacijskom sustavu od iznimnog značaja, a predstavnici takvih organizacija i dalje nedovoljno zastupljeni.<sup>255</sup>

Pored svega navedenoga, HZN nije definirao niti uspostavio mehanizme niti pokazatelje kojima bi ocjenjivao uspješnost svojih komunikacijskih alata ili aktivnosti (na primjer ne postoji informacija o broju posjeta internetske stranice, ne provodi se ispitivanje o zadovoljstvu korisnika i sl.).

Radi uočenih nedostataka nakon detaljne analize svih raspoloživih dokumenata, podataka na internetskim stranicama te rezultata istraživanja provedenoga za potrebe ovoga rada, u radu su dane preporuke za izradu komunikacijske strategije HZN-a koja bi u budućnosti mogla pridonijeti poboljšanju komunikacijske uloge HZN-a. Pored ostvarivanja općega i specifičnih ciljeva, komunikacijskom se strategijom može odgovoriti na izazove kriznih situacija koje mogu nastati u okruženju u kojemu HZN djeluje kao što su npr. rezanje proračunskih sredstava, ukidanje određenih radnih mjesta, određene reformske mjere za koje

---

<sup>255</sup> Evropska komisija. COM(2015) 686 final. Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću i Europskom gospodarskom i socijalnom odboru. Godišnji program rada Unije za europsku normizaciju za 2016. Dostupno na:

<https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2015/HR/1-2015-686-HR-F1-1.PDF> (24.3.2016.)

se traže detaljne analize i sl. U preporukama su, uz prijedlog komunikacijskih ciljeva HZN-a navedeni i prijedlozi za uspostavu mjerljivih pokazatelja komunikacije s korisnicima, odnosno zainteresiranim stranama, što je također jedan od doprinosova ovoga znanstvenog rada.

S ciljem da komunikacijske aktivnosti budu koordinirane i učinkovite, trebale bi biti usmjerene i prilagođene pojedinim zainteresiranim stranama. Stoga je preporuka da se na razini HZN-a, odnosno na razini komunikacijske strategije usvoje određena načela rada i kontinuirane komunikacije s korisnicima, planiraju resursi, a da se aktivnosti provode u vidu pojedinačnih komunikacijskih planova. Povezano s razvojem poslovnih strategija, kako bi HZN mogao oblikovati svoju komunikacijsku strategiju i provoditi komunikacijske aktivnosti, potrebno je provoditi već spomenuta istraživanja korisnika u sklopu kojih će korisnici biti u mogućnosti vrednovati komunikacijske alate HZN-a.

Ovaj bi rad trebao dati doprinos u ostvarivanju novih spoznaja o komunikacijskoj ulozi norma i normizacije u suvremenome društvu i njihovoј važnosti za opću javnost. Poseban doprinos trebao bi se ostvariti u kontekstu utvrđivanja komunikacijske uloge nacionalnog normirnog tijela. Također se očekuje da preporuke koje su dane za izradu komunikacijske strategije nacionalnog normirnog tijela ostvare svoj doprinos u narednom procesu strateškog planiranja u HZN-u, odnosno u planiranju komunikacijskih aktivnosti i osiguravanju resursa za daljnji razvoj alata i aplikacija za komunikaciju s zainteresiranim stranama u području nacionalne normizacije. Drugim riječima, očekuje se da rezultati ovoga rada u narednim razdobljima daju svoj doprinos uspješnom ostvarivanju komunikacijske uloge HZN-a te povećanju vidljivosti HZN-a u društvu u svrhu boljega razumijevanja uloge procesa nacionalne normizacije te postizanja više razine sudjelovanja svih zainteresiranih strana.

## LITERATURA

AFNOR. Euromanagement – Normalisation, Certification, Qualité, Hygiène et Sécurité du Travail – Impact de marché unique sur les PME et leurs problèmes d'adaptation. Paris: AFNOR, 1995.

ANEC, the European consumer voice in standardisation. Dostupno na: <http://www.anec.eu/anec.asp> (20.3.2016.)

Anketa 2000. // Glasilo DZNM 5-6 (2000), str. 184.

Arzelier, Sylvie. Savoir gérer ses connaissances normatives. // Enjeux, 229(2002), str. 40–42.

Belleflamme, P. Coordination on formal vs. de facto standards : a dynamic approach. // European Journal of political economy, 18 (2002), str. 153-176.

Blind, K.; Mangelsdorf, A. Motives to standardize: empirical evidence from Germany. // Tehnovation, 48-49 (2016), str. 13-24. Dostupno na: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016649721600002X> (15.3.2016.)

Blind, K.; Jungmittag, A.; Mangelsdorf, A. The economic benefits of standardization : an update of the study carried out by DIN in 2000. Dostupno na: <http://www.din.de/blob/89552/68849fab0eeeafb56c5a3ffee9959c5/economic-benefits-of-standardization-en-data.pdf>. Str. 16. (5.4.2016.)

Boljanović, A.M. Međunarodna razredba norma (ICS) // HZN Glasilo 2 (2006), str. 27-31.

Boljanović, A.M.; Novota Krajnović, D. E-alati Hrvatskoga zavoda za norme. // Svet po mjeri 4(2014), str. 65-69.

CEN Annual report 2014, Dostupno na:

[http://www.cencenelec.eu/news/publications/Publications/AR2014\\_CEN\\_EN\\_final.pdf](http://www.cencenelec.eu/news/publications/Publications/AR2014_CEN_EN_final.pdf)

CEN Monthly Notification Register. Dostupno na: <http://www.hzn.hr/default.aspx?id=421>

CEN. Developing a European Standard. Dostupno na:

<https://www.cen.eu/work/ENdev/how/Pages/default.aspx> (17.2.2016.)

CEN/CENELEC Guide 17: 2010, Guidance for writing standards taking into account micro, small and medium-sized enterprises (SMEs) needs. Dostupno na:

[ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/17\\_CENCLCGuide17\\_HR.pdf](ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/17_CENCLCGuide17_HR.pdf)

CEN-CENELEC Guide 10. Policy on dissemination, sales and copyright of CENCENELEC Publications. 2015. Dostupno na:

[ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/10\\_CENCLCGuide10.pdf](ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/10_CENCLCGuide10.pdf)

CEN-CENELEC Guide 12. *Koncepcija pridruživanja CEN-u i CENELEC-u*. 2008. Prijevod dokumenta br. 3 (2008).

CEN-CENELEC Guide 12. The concept of affiliation with CEN and CENELEC, 2012.  
Dostupno na:  
[ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/12\\_CENCLCGuide12.pdf](ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/12_CENCLCGuide12.pdf)  
(15.2.2015.)

CEN-CENELEC Guide 13. The concept of partner standardization body with CEN and CENELEC, 2012. Dostupno na:  
[ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/13\\_CENCLCGuide13.pdf](ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/13_CENCLCGuide13.pdf)  
(15.2.2015.)

CEN-CENELEC Guide 20. Guide on membership criteria of CEN and CENELEC, 2011.

CEN-CENELEC Guide 20. Guide on membership criteria of CEN i CENELEC, Edition 4, 2015. [ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/20\\_CENCLCGuide20.pdf](ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/20_CENCLCGuide20.pdf)  
(18.2.2016.)

CEN-CENELEC Guide 22. Guide on the organisational structure and processes for the assessment of the membership criteria of CEN and CENELEC, 2015. Dostupno na:  
[ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/22\\_CENCLCGuide22.pdf](ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/22_CENCLCGuide22.pdf)  
(18.2.2016.)

CEN-CENELEC Guide 25. The concept of partnership with European organisations and other stakeholders, 2013.

Dostupno na:  
[ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/25\\_CENCLCGuide25.pdf](ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/25_CENCLCGuide25.pdf)  
(15.2.2016.)

CEN-CENELEC Guide 28. Guidelines for the public access of Eurocodes and their National Annexes and Harmonized European standards under the Construction Products Regulation, 2014. Dostupno na:

[ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/28\\_CENCLCGuide28.pdf](ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/28_CENCLCGuide28.pdf)  
(5.1.2016.)

CEN-CENELEC Guide 8. Guidelines for implementation of the common policy on patents (and other statutory intellectual rights based on inventions). Dostupno na:  
[ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/8\\_CENCLCGuide8.pdf](ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/8_CENCLCGuide8.pdf)  
(5.4.2016.)

CEN-CENELEC Home courses. Dostupno na: <http://www.standards-esme.eu/login/index.php>

CEN-CENELEC Internal regulations. Part 2: Common rules for standardization work, 2015. Dostupno na: [ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/IPR/Copyright/CEN\\_CENELEC\\_IR2\\_EN.pdf](ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/IPR/Copyright/CEN_CENELEC_IR2_EN.pdf)  
(16.2.2015.)

CEN-CENELEC Internal regulation. Part 3: Rules for the structure and drafting of CEN/CENELEC publications (ISO/IEC Directives — Part 2:2011, modified). CEN, 2015. Dostupno na: [http://boss.cen.eu/ref/IR3\\_E.pdf](http://boss.cen.eu/ref/IR3_E.pdf) (15.2.2015.)

CEN-CENELEC Sectors. Dostupno na:

<http://www.cencenelec.eu/standards/Sectors/DefenceSecurityPrivacy/Pages/default.aspx>.  
(1.4.2016.)

CEN-CENELEC SME Helpdesk. Dostupno na:  
<http://www.cencenelec.eu/sme/Helpdesk/Pages/default.aspx>

CEN-CENELEC SME Standardization Toolkit (SMEST 2). Dostupno na:  
<http://www.cencenelec.eu/sme/SMEST/Pages/default.aspx>

CEN-CENELEC. National support & tools. Dostupno na:  
<http://www.cencenelec.eu/sme/NationalContacts/Pages/default.aspx> (7.1.2016.)

CEN-CENELEC. SME Toolbox of solutions. Dostupno na:  
<http://www.cencenelec.eu/sme/std/Pages/default.aspx>

CENELEC Annual report 2014. Dostupno na:  
[http://www.cencenelec.eu/news/publications/Publications/AR2014\\_CENELEC\\_EN\\_final.pdf](http://www.cencenelec.eu/news/publications/Publications/AR2014_CENELEC_EN_final.pdf)

CENELEC Guide 13. IEC - CENELEC Agreement on Common planning of new work and parallel voting. Dostupno na:  
<http://www.cenelec.eu/aboutcenelec/whoweare/globalpartners/iec.html> (10.2.2015.)

CENELEC Register of new national standardization initiatives. Dostupno na:  
<http://www.hzn.hr/default.aspx?id=422>

CENELEC. Manuals. Stage codes. Stage-Codes (milestones) used in the CEN-CENELEC database. Dostupno na:  
<https://www.cenelec.eu/membersandexperts/resourcearea/manuals.html>. (14.12.2015.)

CENELEC. Primer on Standards. European Committee for Electrotechnical Standardization. Brussels: CENELEC, 2002.

COM(2011) 311 final. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council and the European Economic and Social Committee. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0311:FIN:en:PDF> (20.3.2016.)

Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. “Think Small First”: a “Small Business Act” for Europe. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52008DC0394&from=EN> (10.3.2016.)

Communication from the Commission to the European Parliament, the Council and the European Economic and Social Committee. A strategic vision for European Standards: moving forward to enhance and accelerate the sustainable growth of the European economy by 2020. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52011DC0311> (12.3.2016.)

Decision No 768/2008/EC of the European Parliament and of the Council of 9 July 2008 on a common framework for the marketing of products. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:218:0082:0128:en:PDF>

DIN (German Institute for Standardisation). The benefits of standardisation: summary of results: final report and practical examples, Part A: Benefits for businesses and Part B: Benefits for the economy as a whole. Berlin : Beuth Verlag, 2000.

Directive 98/34/EC of the European Parliament and of the Council of 22 June 1998. Dostupno na:  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1998L0034:20070101:EN:PDF>  
(5.12.2015)

ECOS. The future of European Standardisation. ECOS' recommendations for a transparent and inclusive standardisation system that can effectively support EU legislation and policies. Dostupno na: <http://ecostandard.org/wp-content/uploads/The-future-of-European-standardisation-ECOS-Position-July-2015.pdf> (1.4.2016.)

Elk, Koos van, Horst, Rob van der Access to standardisation: study for the European Commission, Enterprise and Industry Directorate General-Final Report. Dostupno na: <http://www.anec.eu/attachments/Access%20Study%20-%20final%20report.pdf> (20.3.2016.)

ETS Standards for Quality and Fairness, 2014. Dostupno na:  
<https://www.ets.org/s/about/pdf/standards.pdf>

ETSI. A guide to writing world class standards. Dostupno na:  
<https://portal.etsi.org/Portals/0/TBpages/edithelp/Docs/AGuideToWritingWorldClassStandard.s.pdf> (17.2.2016.)

ETUC. Dostupno na: <https://www.etuc.org/> (20.3.2016.)

European Commission COM(2014) 500 final. // Communication from the Commission to the European Parliament, The Council and the European Economic and Social Committee. The annual Union work programme for European standardisation for 2015. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0500&from=EN> (1.4.2016.)

European Commission COM(2015) 686. Annual Union work programme for European standardisation for 2016. Dostupno na:  
<final.https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2015/HR/1-2015-686-HR-F1-1.PDF>  
(5.4.2016.)

European Commission. A partial and fragile recovery: annual report on European SMEs 2013/2014. : final report. 2014. Dostupno na: [http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/performance-review/files/supporting-documents/2014/annual-report-smes-2014\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/performance-review/files/supporting-documents/2014/annual-report-smes-2014_en.pdf) (20.3.2016.)

European Commission. A strategic vision for European standards: moving forward to enhance and accelerate the sustainable growth of the European economy by 2020. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0311&from=EN> (5.4.2016.)

European Commission. COM(2011) 311 final. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council and the European Economic and Social Committee. A strategic vision for European standards: moving forward to enhance and accelerate the sustainable growth of the European economy by 2020. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0311&from=EN>  
(24.3.2016.)

European Commission. How to support SME policy from structural funds: using standards to support growth, competitiveness and innovation. Dostupno na: [http://www.technopolis-group.com/wp-content/uploads/2014/05/1652\\_sme\\_standards\\_en\\_published.pdf](http://www.technopolis-group.com/wp-content/uploads/2014/05/1652_sme_standards_en_published.pdf) (5.3.2016.)

Europska komisija. COM(2015) 686 final. Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću i Europskom gospodarskom i socijalnom odboru. Godišnji program rada Unije za europsku normizaciju za 2016. Dostupno na:  
<https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2015/HR/1-2015-686-HR-F1-1.PDF>  
(24.3.2016.)

Europska komisija. Primjena norma kao potpora rastu, konkurentnosti i inovacijama. Prijevod HZN. Dostupno na: <http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/Primjena%20norma%20kao%20potpora%20rastu%20konkurentnosti%20i%20inovacijama.pdf> (12.5.2015.)

Europska unija. Europske godine. Dostupno na: [http://europa.eu/about-eu/basic-information/european-years/index\\_hr.htm](http://europa.eu/about-eu/basic-information/european-years/index_hr.htm). (4.5.2016.)

Flegar, Lj. Kako ispravno navoditi norme. // HZN Glasilo 4(2005), str. 26-27.

Gonan Božac, M. SWOT analiza i TOWS matrica : sličnosti i razlike. // Ekonomski istraživanja. 21,1(2008), str. 19-34.

Gronau, N. Bedarf von KMU für anwendergerechte Aufbereitung von Normeninhalten, Presentation for Workshop 'Umgang mit Normen in KMU', Berlin, 23 October 2008.

Grubić Sutara, M. Razine normizacije. // HZN Glasilo 1(2006), str. 62-63.

Guide on membership criteria of CEN and CENELEC, 2015. Dostupno na: [ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/20\\_CENCLCGuide20.pdf](ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/20_CENCLCGuide20.pdf) (3.12.2015)

Guidelines for Implementation of the Common Patent Policy for ITU-T/ITU-R/ISO/IEC. 2012. Dostupno na: [http://www.color.org/Patent-Policy-Common\\_Guidelines2012.pdf](http://www.color.org/Patent-Policy-Common_Guidelines2012.pdf) (5.4.2016.)

Guidelines for Implementation of the Common Patent Policy for ITU-T/ITU-R/ISO/IEC (26/06/2015). Dostupno na: [http://www.iec.ch/members\\_experts/tools/patents/documents/ITU-T\\_ITU-R\\_ISO\\_IEC\\_Common\\_Guidelines\\_2015-06-26.pdf](http://www.iec.ch/members_experts/tools/patents/documents/ITU-T_ITU-R_ISO_IEC_Common_Guidelines_2015-06-26.pdf) (4.4.2016.)

Hands on standardization : a starter guide to standardization for experts in CEN technical bodies, CEN, 2012. Dostupno na:

<http://www.cen.eu/news/brochures/brochures/Handsonstandards.pdf> (3.12.2015.)

How does ETSI make standards. Dostupno na: <http://www.etsi.org/standards/how-does-etsi-make-standards> (17.2.2016.)

HRN EN 45020:2007, *Normizacija i srodne djelatnosti - Rječnik općih naziva (ISO/IEC Guide 2:2004; EN 45020:2006)*.

Hrvatski zavod za norme. Izvješće o izvršenju godišnjeg programa rada i poslovanja Hrvatskog zavoda za norme za 2005. godinu. Dostupno na: <http://www.hzn.hr/UserDocsImages/izvjestaji/HZN 2005 01.pdf> (10.12.2015.)

Hrvatski zavod za norme. Izvješće o izvršenju godišnjeg programa rada i poslovanja Hrvatskog zavoda za norme u 2007. godini. Zagreb: Hrvatski zavod za norme, 2007. Dostupno na: <http://www.hzn.hr/UserDocsImages/izvjestaji/GI2007a.pdf> (11.12.2015.)

Hrvatski zavod za norme. Izvješće o izvršenju godišnjeg programa rada i poslovanja Hrvatskog zavoda za norme u 2013. godini. Dostupno na:  
<http://www.hzn.hr/UserDocsImages/izvjestaji/Izvje%C5%A1ta%202013-FINAL.pdf>

Hrvatski zavod za norme. Pravilnik o članstvu. Dostupno na:  
[http://www.hzn.hr/pdf/clanstvo/pravilnik\\_o\\_clanstvu.pdf](http://www.hzn.hr/pdf/clanstvo/pravilnik_o_clanstvu.pdf) (10.12.2015.)

Hrvatski zavod za norme. Prijava za članstvo u Hrvatskom zavodu za norme (obrazac TU01-2014-02). Dostupno na:  
[http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/Obrasci/TU01-2014-02-prijava\\_za\\_clanstvo\\_u\\_HZN-kor1.pdf](http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/Obrasci/TU01-2014-02-prijava_za_clanstvo_u_HZN-kor1.pdf)

Hrvatski zavod za norme. Statut. Dostupno na:  
[http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/Statut\\_HZN.pdf](http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/Statut_HZN.pdf) (12.12.2015.)

Hrvatski zavod za norme. Strategija razvoja Hrvatskoga zavoda za norme. // HZN Glasilo 1 (2005), str. 31-33.

HZN. Godišnji izvještaji. Dostupno na: <http://www.hzn.hr/default.aspx?id=32> (1.3.2016.)

HZN. Sustav komentiranja nacrta norma : HZNacrti. Dostupno na:  
<http://www.hzn.hr/default.aspx?id=546>

Iffour, K. SME & European standards. // In Euras Proceedings 2003. Aachen: Wissenschafts Verlag, str. 61–69.

International Classification for Standards. Dostupno na:  
[http://www.iso.org/iso/international\\_classification\\_for\\_standards.pdf](http://www.iso.org/iso/international_classification_for_standards.pdf)

International harmonized stage codes. Dostupno na: [http://www.iso.org/iso/stages\\_table.htm](http://www.iso.org/iso/stages_table.htm) (15.1.2016.)

ISO POCOSA. Policy for the distribution of ISO publications and the protection of ISO's copyright, ISO, 2012. Dostupno na:

[http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/ISOs\\_POCOSA\\_2012.pdf](http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/ISOs_POCOSA_2012.pdf) (4.12.2015.)

ISO. Agreement on technical co-operation between ISO AND CEN (Vienna Agreement), 2001. Dostupno na:

[http://isotc.iso.org/livelink/livelink/fetch/2000/2122/3146825/4229629/4230450/4230458/01\\_Agreement\\_on\\_Technical\\_Cooperation\\_between\\_ISO\\_and\\_CEN\\_Vienna\\_Agreement.pdf?nodeid=4230688&vernum=0](http://isotc.iso.org/livelink/livelink/fetch/2000/2122/3146825/4229629/4230450/4230458/01_Agreement_on_Technical_Cooperation_between_ISO_and_CEN_Vienna_Agreement.pdf?nodeid=4230688&vernum=0) (10.2.2015.).

ISO 3166-1:2013, *Codes for the representation of names of countries and their subdivisions – Part 1: Country codes.*

ISO/IEC Directives. Part 1 - Consolidated ISO Supplement- Procedures specific to ISO, 2015.

Dostupno na:

[http://www.iso.org/iso/standards\\_development/processes\\_and\\_procedures/iso\\_iec\\_directives\\_and\\_iso\\_supplement.htm](http://www.iso.org/iso/standards_development/processes_and_procedures/iso_iec_directives_and_iso_supplement.htm) (5.12.2015.)

ISO/IEC Guide 21-1:2005, *Regional or national adoption of International Standards and other International Deliverables – Part 1: Adoption of International Standards.*

ISO/IEC Guide 59:1994 Code of good practice for standardization.

ITU. Memorandum of Understanding between ETSI and ITU. Dostupno na:

[https://www.itu.int/en/ITU-T/extcoop/Documents/mou/SKMBT\\_28312070315450.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-T/extcoop/Documents/mou/SKMBT_28312070315450.pdf) (10.2.2015.)

Jakobović, Z. Riječ recenzenta. // Viker, S. Zakonsko mjeriteljstvo hrvatskih zemalja od 1853. do 1875. Zagreb: Državni zavod za normizaciju i mjeriteljstvo, 1998. Str. 67-68.

Karaöz, R.; Vries, H. J.de Removing barriers for participation in standardization and for taking advantage of standards : lessons from the Netherlands and Turkey: a welding standard case. // Proceedings of the International Conference on Welding Technologies, 11–13 June 2009, Ankara. Ankara: Gazi University, 2009.

Komunikacija Komisije u okviru provedbe Uredbe (EU) br. 305/2011 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. ožujka 2011. o utvrđivanju uskladenih uvjeta za stavljanje na tržište građevnih proizvoda i stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 89/106/EEZ. Dostupno na: [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=uriserv:OJ.C\\_2015.378.01.0006.01.HRV](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=uriserv:OJ.C_2015.378.01.0006.01.HRV) (6.1.2016.)

Landgericht Hamburg bestätigt Urheberschutz für DIN-Normen 2015. Dostupno na: [https://irights.info/artikel/lg- Access\\_to\\_Standardization\\_t-normwerke-malamud-din/25184](https://irights.info/artikel/lg- Access_to_Standardization_t-normwerke-malamud-din/25184) (5.12.2015.)

LinkedIn. Dostupno na: <https://www.linkedin.com/company/cen-and-cenelec>

Matija, D. Zavarivanje željezničkih vozila i sastavnih dijelova shodno normi HRN EN 15085 : završni rad. Zagreb : Fakultet strojarstva i brodogradnje, 2015. Dostupno na: <http://repozitorij.fsb.hr/3257/> (10.12.2015.)

Ministarstvo gospodarstva. Strateški plan Ministarstva gospodarstva za razdoblje od 2015. - 2017. godine. Dostupno na: [http://www.mingo.hr/public/SP\\_2015\\_2017\\_%20IZMJENE2\\_2\\_15.pdf](http://www.mingo.hr/public/SP_2015_2017_%20IZMJENE2_2_15.pdf) (2.4.2016.)

Müller, N.; Bormann, E. and Kramer, W. Marktzugang und Marktzulassung mittels Normen und Standards, Innovation mit Normen und Standards. Abschlussbericht 2007 - Basisuntersuchung I. Clausthal-Zellerfeld: TU Clausthal, Institut für Maschinenwesen, 2007.

Ping, W. A brief history of standards and standardization organizations: a Chinese perspective. 2011. // East-West center Working Papers. Economics Series. Dostupno na: <http://www.eastwestcenter.org/fileadmin/stored/pdfs/econwp117.pdf> (30.11.2015.)

Potter, Lester, R. Komunikacijski plan : srž strateških komunikacija. Zagreb: HUOJ, 2007.

SBS - Small Business Standards. Dostupno na: <http://sbs-sme.eu/> (20.3.2016.)

Scott R. Gallagher. The battle of the blue laser DVDs: the significance of corporate strategy in standards battles. // Technovation, 2011. Dostupno na: <http://www.hadjarian.com/company/1-s2.0-S0166497211001489-main.pdf> (10.1.2016.)

SME Toolbox of Solutions. Dostupno na:  
<http://www.cencenelec.eu/sme/std/Pages/default.aspx> (1.3.2016.)

Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju. Dostupno na:  
[http://www.mvep.hr/files/file/publikacije/SSP-VERZIJA\\_ZA\\_WEB1.pdf](http://www.mvep.hr/files/file/publikacije/SSP-VERZIJA_ZA_WEB1.pdf) (15.12.2015.)

Standards in Horizon 2020. Dostupno na:  
<http://www.cencenelec.eu/research/tools/Horizon2020/Pages/default.aspx> (2.4.2016.)

Struna. Dostupno na: <http://struna.ihjj.hr/>

Šimunić, D.; Pavić, I. Tehnička normizacija i legislativa : sveučilišni udžbenik. Zagreb : Fakultet elektrotehnike i računarstva, šk. godina 2011/2012. Dostupno na:  
[https://www.fer.unizg.hr/\\_download/repository/sveuc\\_tnil2011\\_2012.pdf](https://www.fer.unizg.hr/_download/repository/sveuc_tnil2011_2012.pdf) (10.2.2016.)

Teichmann, H.; Vries, H.J.de. Language selection policies in international standardization : perception of the IEC member countries. // International Journal for IT Standards and Standardization Research, 7,2 (2009), str. 23–42.

Temple, P.; Williams, G. The benefits of standards. A CEN Management Centre Publication, 2002.

The BSI guide on standardization. Dostupno na: <http://www.bsigroup.com/en-GB/standards/Information-about-standards/how-are-standards-made/The-BSI-Guide-to-Standardization/> (3.12.2015.)

Topić, J. Utjemljenje i razvoj. // Glasilo DZNM 3-4 (2000), str. 51-53.

Tuđman, M. Božo Težak i razvoj informacijske znanosti. Researchgate. 213-231. Dostupno na:

[https://www.researchgate.net/publication/281150690 Bozo Tezak i razvoj informacijske znanosti.](https://www.researchgate.net/publication/281150690_Bozo_Tezak_i_razvoj_informacijske_z_nanosti)

Understanding the WTO: basics, the GATT years: from Havana to Marrakesh. Dostupno na: [https://www.wto.org/english/thewto\\_e/whatis\\_e/tif\\_e/fact4\\_e.htm](https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/fact4_e.htm) (10.12.2015.)

UNIDO. Role of Standards. A guide for small and medium-sized enterprises: working paper. // United Nations Industrial Development Organization, Vienna. 2006. Dostupno na: [https://www.unido.org/fileadmin/media/documents/pdf/tcb\\_role\\_standards.pdf](https://www.unido.org/fileadmin/media/documents/pdf/tcb_role_standards.pdf) (15.12.2015.)

UPN 1:2014, *Unutrašnja pravila za normizaciju – 1. dio: Normizacija općenito, ciljevi i osnovna načela.* HZN, 2014. Dostupno na:

[http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/UPN\\_1\\_2014-02-20.pdf](http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/UPN_1_2014-02-20.pdf) (11.12.2015.)

UPN 2:2014, *Unutrašnja pravila za normizaciju – 2. dio: Vrste dokumenata i njihovo označavanje,* HZN, 2014. Dostupno na:

[http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/UPN\\_2\\_2014-02-20.pdf](http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/UPN_2_2014-02-20.pdf) (12.2.2015.)

UPN 3:2014, *Unutrašnja pravila za normizaciju – 3. dio: Izrada i donošenje hrvatskih norma i drugih dokumenata,* HZN, 2014. Dostupno na:

[http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/UPN\\_2\\_2014-02-20.pdf](http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/UPN_2_2014-02-20.pdf)

UPN 5:2014, *Unutrašnja pravila za normizaciju – 5. dio: Osnivanje i rad tehničkih odbora.* HZN, 2014. Dostupno na: [http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/UPN\\_5\\_2014-02-20.pdf](http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/UPN_5_2014-02-20.pdf) (15.2.2015.)

UPN 6:2014, *Unutrašnja pravila za normizaciju – 6. dio: Sastavljanje i oblikovanje hrvatskih norma i drugih dokumenata dostupnih javnosti.* HZN, 2014. Dostupno na:

[http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/UPN\\_6\\_2014-02-20.pdf](http://www.hzn.hr/UserDocsImages/pdf/UPN_6_2014-02-20.pdf) (15.2.2015.)

Uredba (EU) br.1025/2012 Europskog parlamenta i Vijeća o europskoj normizaciji. Dostupno na:<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R1025&from=EN>

USAID. Tranzicija sa JUS na BAS EN standarde šumskih drvnih sortimenata u Bosni i Hercegovini: finalni izvještaj. 2012.

Dostupno na: <http://www.sumari.hr/hodic/JusEnBihMar13.pdf> (10.12.2015.)

Varoufakis, G. Ancient Greek standards : the history and control of the materials which left their mark on Greek civilization. Athens: Aiolos, 1999.

Verma, L.C. Standardization: a new discipline. Hamden, CT: The Shoe String Press/Archon Books, 1973. Str. 441.

Viker, S. Zakonsko mjeriteljstvo hrvatskih zemalja od 1853. do 1875. Zagreb : Državni zavod za normizaciju i mjeriteljstvo, 1998.

Vrana, R.; Kovačević, J. Percepcija korisnika o knjižnici i knjižničnim uslugama kao temelj poslovne strategije knjižnice. Dostupno na: [www.hkdrustvo.hr/datoteke/1603/vbh/God.56](http://www.hkdrustvo.hr/datoteke/1603/vbh/God.56) (4.5.2016.)

Vries, H.J. de. Standardization: a multidisciplinary field of research. // Journal of Standards and Standardization. Str. 29-42. Dostupno na: [http://www.standards-standardization.org/Journal/Down/12\\_03.pdf](http://www.standards-standardization.org/Journal/Down/12_03.pdf) (15.3.2016.)

Vries, H.J. de. Standards for business: how companies benefit from participation in international standards setting. The Netherlands : RSM Erasmus University. Dostupno na: <http://www.iec.ch/about/globalreach/academia/pdf/vries-1.pdf> (5.3.2016.)

Vries, H.J. de. Standardization, what's in a name? Terminology. // International Journal of Theoretical and Applied Issues in Specialized Communication, 4,1(1997), str. 55-83.

Vries, H.J.; Blind, K.; Mangelsdorf, A.; Verheul, H.; Zwan, J. SME access to European standardization: enabling small and medium-sized enterprises to achieve greater benefit from standards and from involvement in standardization. CEN and CENELEC. Dostupno na: [http://www.unms.sk/swift\\_data/source/dokumenty/technicka\\_normalizacia/msp/SME-AccessReport.pdf](http://www.unms.sk/swift_data/source/dokumenty/technicka_normalizacia/msp/SME-AccessReport.pdf) (2.3.2016.)

Vuković, M. Preobrazba hrvatske tehničke infrastructure: zadatci i uloga države. // Glasilo DZNM 1-2 (2002), str. 3-7.

Vuković, M.; Boljanović, A.M. Zadovoljavanje bitnih zahtjeva za proizvode prema europskome zakonodavstvu novoga zakonodavnog okvira : uloga usklađenih norma. Svet po mjeri 2 (2015), str. 61-66.

What is Intellectual Property. Dostupno na: <http://www.wipo.int/about-ip/en/> (4.1.2016.)

Who develops ISO standards./Dostupno na:  
[http://www.iso.org/iso/home/standards\\_development/who-develops-iso-standards.htm](http://www.iso.org/iso/home/standards_development/who-develops-iso-standards.htm) (3.12.2015.)

WTO TBT Standards Code Directory. Dostupno na: [http://www.standardsinfo.net/info/docs\\_wto/20151210/wto%20directory%202015%20rev1%20en.pdf](http://www.standardsinfo.net/info/docs_wto/20151210/wto%20directory%202015%20rev1%20en.pdf)

WTO/TBT Agreement on Technical Barriers to Trade – Annex 3, Code of Good Practice for the Preparation, Adoption and Application of Standards. Dostupno na: [https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/17-tbt\\_e.htm](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/17-tbt_e.htm) (15.12.2015.)

WTO/TBT Informativna središnjica. Dostupno na: <http://www.hzn.hr/default.aspx?id=173>

Zakon o autorskom pravu i srodnim pravima. // Narodne novine 79 (2003). Dostupno na: [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2003\\_10\\_167\\_2399.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2003_10_167_2399.html) (12.2.2016.)

Zakon o izmjenama i dopunama zakona o autorskom pravu i srodnim pravima. // Narodne novine 79 (2007). Dostupno na: [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2007\\_07\\_79\\_2491.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2007_07_79_2491.html) (12.2.2016.)

Zakon o normizaciji. // Narodne novine 55 (1996).

Zakon o normizaciji. // Narodne novine 80 (2013). Dostupno na: [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013\\_06\\_80\\_1656.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_06_80_1656.html) (12.12.2015.)

Zakon o standardizaciji. // Narodne novine 53 (1991).

Zakon o ustrojstvu i djelokrugu ministarstava i drugih organa državne uprave. // Narodne novine 55 (1992).

Zima, S. Hrvatska normizacija - uključenost u europsku i međunarodnu normizaciju. HZN Glasilo 6(2009), str. 5-19.

Zima, S. Hrvatska normizacija jučer, danas, sutra. // Glasilo DZNM 4-6 (2004), str. 35-39.

Zima, S. Ima li interesa za hrvatsku normizaciju? // Glasilo DZNM 11-12 (1999), str. 203-206.

Zima, S. Pravila Svjetske trgovinske organizacije za normizaciju. // Glasilo DZNM, 1-2 (1999.), str. 8-9.

Zima, S. Riječ privremene ravnateljice. // HZN Glasilo 1(2005), str. 10-12.

Zima, S. Strategija razvoja Hrvatskoga zavoda za norme. // HZN Glasilo 1(2005), str. 31-33.

## **PRILOZI**

### **Prilog 1. Popis tablica**

Tablica 1. Međunarodna razina normizacije

Tablica 2. Europska (regionalna) razina normizacije

Tablica 3. Popis nacionalnih normirnih tijela, članova europskih organizacija za normizaciju

Tablica 4. Popis članova CEN-CENELEC-a sa službenim akronimom naziva NSB-a i s oznakom nacionalno prihvачene norme

Tablica 5. Statistički podaci za CEN

Tablica 6. Statistički podaci za CENELEC

Tablica 7. Prve hrvatske norme

Tablica 8. Paralelni prikaz nekih skupina/podskupina UDK i ICS-a

Tablica 9. Primjeri označavanja tehničkih odbora ustrojenih u Hrvatskome zavodu za norme i pripadajuće područje normizacije

Tablica 10. Prikaz oznaka nacionalnih tehničkih odbora i veza na zrcalne europske ili međunarodne odbore

Tablica 11. Oznake EU direktiva koje upućuju na primjenu norma u okviru novoga zakonodavnog okvira

Tablica 12. Popis NSB-ova i NC-ova kojima je poslan anketni upitnik u sklopu prvog istraživanja vezanog uz ovu disertaciju

Tablica 13. Popis NSB-ova kojima je poslan anketni upitnik u sklopu drugog istraživanja vezanog uz ovu disertaciju

Tablica 14. Popis NSB-ova i NC-ova koji su odgovorili na upitnik

Tablica 15. Registrirani korisnici u e-Comments aplikaciji za komentiranje nacrta norma

Tablica 16. Komentari na nacrte norma u e-Comments aplikaciji za komentiranje nacrta norma

Tablica 17. Promocija e-Comments aplikacije za komentiranje nacrta norma

Tablica 18. Opći i specifični komunikacijski ciljevi

Tablica 19. Komunikacijski alati

Tablica 20. Mjerljivi pokazatelji za pojedine komunikacijske ciljeve

## **Prilog 2. Popis slika**

- Slika 1. Sporazumi o suradnji međunarodnih i europskih organizacija za normizaciju
- Slika 2. Dijagram toka za razvoj europskih norma
- Slika 3. Portal namijenjen MSP-ovima sa svim potrebnim informacijama o normama, normizaciji
- Slika 4. Prikaz rezultata pretraživanja određene norme sa podacima koji je opisuju uključujući kratak sadržaj norme
- Slika 5. ISO OBP online platforma za pretraživanje, primjer prikaza rezultata pretraživanja
- Slika 6. Sučelje za pretraživanje online kataloga hrvatskih norma
- Slika 7. Rezultat pretraživanja online kataloga hrvatskih norma, podaci o hrvatskom normativnom dokumentu
- Slika 8. Prikaz pretraživanja kataloga hrvatskih norma po ICS-u
- Slika 9. Početna stranica aplikacije za komentiranje nacrta norma
- Slika 10. Početna stranica portala za MSP
- Slika 11. Prikaz naprednog pretraživanja Repozitorija hrvatskih norma
- Slika 12. Početna stranica alata za e-učenje
- Slika 13. Prikaz rezultata pretraživanja u Perinorm bazi
- Slika 14. Komunikacijski elementi prikazani kroz online katalog
- Slika 15. Primjer izjave o ustupanju patentnih prava

### **Prilog 3. Popis grafikona**

Grafikon 1. Redoviti članovi HZN-a

Grafikon 2. Broj objavljenih hrvatskih norma od 1996. do 2015.

Grafikon 3. Načini komunikacije s korisnicima normoteke

Grafikon 4. Komunikacijski alati koje su implementirali NSB-ovi i NC-ovi

Grafikon 5. Usluge i podrška koje osiguravaju NSB-ovi i NC-ovi

Grafikon 6. Promotivne aktivnosti koje provode NSB-ovi i NC-ovi

Grafikon 7. Društvene mreže koje upotrebljavaju NSB-ovi i NC-ovi

Grafikon 8. Implementacija komunikacijskog plana ili komunikacijske strategije

Grafikon 9. Ispitivanje zadovoljstva korisnika

Grafikon 10. Kategorije korisnika e-Comments aplikacije za komentiranje nacrta norma u razdoblju od 2014-10-01 do 2015-09-30

Grafikon 11. Kategorije korisnika

Grafikon 12. Način suradnje s HZN-om

Grafikon 13. Usluge HZN-a

Grafikon 14. Učestalost pristupa mrežnim stranicama HZN-a

Grafikon 15. Interes za pristup komunikacijskim alatima HZN-a na mrežnoj stranici

Grafikon 16. Ispunjavanje očekivanih rezultata proizvodima i uslugama HZN-a

Grafikon 17. Interes za sudjelovanje u izobrazbi HZN-a putem seminara

Grafikon 18. Područje interesa za organiziranjem izobrazbe HZN-a

Grafikon 19. Zapreke u primjeni norma

Grafikon 20. Prijedlozi za razvoj novih proizvoda i usluga

Grafikon 21. Preporuke za uvođenje društvenih mreža u poslovanje HZN-a

Grafikon 22. Informiranje o novostima iz HZN-a

**Prilog 4. Anketa provedena među korisnicima sustava za komentiranje nacrtu norma,  
alata e-Comments**

**Subject: Survey – Outcomes of e-Commenting system**

**Please send me your replies to the questions below:**

**1. How many registered users did you have from October 1 to September 30, 2015?**

Please indicate the number:

**2. Please indicate the number of users by category if applicable**

| <b>Category of users of e-Commenting system</b>   | <b>Number of users of e-Commenting system</b> |
|---|---|
| Industry and trade companies  |   |
| Medium-sized (staff headcount <250)   |   |
| Small (staff headcount <50)   |   |
| Micro (staff headcount <10)   |   |
| Consumers   |   |
| Associations of special groups of consumers (people with special needs/disabled people, the elderly, etc.). |   |
| Associations for Environmental Protection   |   |
| Trade Unions  |   |
| Educational and research institutions, professional associations  |   |
| The state and local governments and agencies  |   |
| Accreditation, certification and testing bodies   |   |
| Other   |   |

**3. How many comments did you receive in the same period (from October 1 to September 30, 2015?)**

Please indicate the number:

**4. Do you perform any promotional and informational activities to promote better usage of the e-Commenting system?**

Yes

No

Please specify:

**5. If yes, do you use any of the following means/communication tools to promote application:**

| Description   | Channel<br>(Please indicate link if applicable or add explanation) |
|---|--|
| Web page  |  |
| Monthly bulletin  |  |
| Informational materials (leaflets, newsletters, press releases) |  |
| Conferences, seminars, workshops                                |  |
| Training/courses (in-house, webinars)                           |  |
| Information stands at trade fairs and other events              |  |
| Social media  |  |
| PR activities   |  |
| Other, please specify   |  |

**6. Based on your experience, which promotional activities would you recommend as an example of best practice?**

Add explanation here:

You are kindly requested to send me your answers by 20 January 2016.

Many thanks in advance for your cooperation.

## **Prilog 5. Anketa provedena među europskim nacionalnim normirnim tijelima**

**Subject: Survey – Communication tools and promotional activities**

- 1. Please specify your National Standards Body/National Committee**
  
- 2. Please select which communication tools have been implemented at the level of your NSB/NC?**
  - Catalogue of standards
  - Webshop
  - Draft commenting system
  - Online access to the full text of standards
  - Subscription service (alert customer of updates and changes)
  - Customized solutions/software for standards management
  - Other, please specify
  
- 3. Please select the support tools that have been provided at the level of your NSB/NC?**
  - Standards Library or info centre
  - E-mail enquiry service
  - Telephone enquiry service
  - E-learning tool
  - Helpdesk services
  - Perinorm
  - Other, please specify
  
- 4. Please select what promotional and informational activities are carried out in your organization to increase the visibility of standardization activities and the visibility of your products and services?**
  - Internet/Web page
  - Monthly bulletin
  - Informational materials (leaflets, newsletters, press releases)
  - Events, conferences, seminars, workshops
  - Training/courses (in-house, webinars)
  - Information stands at trade fairs and other events
  - Videos
  - Awards for standardization work
  - Discounts on standards
  - Discounts on services
  - Consulting
  - Social media

Other, please specify

**5. If you use social media, please specify which one you use**

Facebook  
 Twitter  
 LinkedIn  
 You Tube  
 Google +  
 My Space  
 Pinterest  
 Other, please specify

**6. Based on your experience with promotional activities, what would you recommend as an example of best practice?**

add explanation here

**7. Do you have a communication plan or communication strategy that covers all communications activities within your NSB/NC?**

Yes  
 No

**8. Do you carry out surveys on customer satisfaction with your tools and services?**

Yes  
 No

**9. If yes, which tool do you use to carry out surveys on customer satisfaction with your tools and services?**

add explanation here

**10. If yes, how often do you carry out surveys on customer satisfaction with your tools and services?**

add explanation here

**11. Have you established any new communication tools for the purpose of meeting the requirements of Regulation 1025/2012?**

Yes  
 No

**12. If yes, please specify which tool you have provided in accordance with Regulation 1025/2012?**

add explanation here

**13. If you would like to share any additional comments or experiences about communication tools and promotional activities, please enter them below.**

add explanation here

**Thank you for taking the time to complete this questionnaire.**

## **Prilog 6. Anketa o zadovoljstvu korisnika komunikacijskih alata hrvatskog nacionalnog normirnog tijela, HZN-a**

### **Upitnik o ispitivanju zadovoljstva korisnika HZN-ovim komunikacijskim alatima**

Poštovani,

ovo istraživanje provodi Hrvatski zavod za norme u svrhu istraživanja zadovoljstva korisnika HZN-ovim komunikacijskim alatima.

Ispunjavanje je upitnika u potpunosti anonimno te će se prikupljeni podaci upotrebljavati isključivo u istraživačke svrhe, a u cilju poboljšanja proizvoda i usluga HZN-a. Vaše je sudjelovanje u istraživanju dobrovoljno te možete od njega odustati u bilo kojem trenutku. Ispunjavanje upitnika traje otprilike 10 minuta. Kako bi zaključci bili što precizniji, molimo Vas da odgovorite na sva pitanja.

Anketni upitnik bit će dostupan do 25. veljače.

Hvala Vam na sudjelovanju!

Ako imate pitanja o ovom istraživanju, možete se obratiti na: ana.marija.boljanovic@hzn.hr

#### **7. Kojoj kategoriji korisnika pripadate:**

- Industrija i trgovina (> 250)
- MSP – srednji (< 250)
- MSP - mali (< 50)
- MSP – mikro (< 10)
- Tijelo državne uprave
- Potrošač
- Sindikat
- Obrt
- Fizička osoba
- Obrazovna i istraživačka ustanova i strukovno udruženje
- Akreditacijsko, certifikacijsko i ispitno tijelo
- Nevladina udruga
- Udruženje za zaštitu okoliša
- Javna ustanova
- Drugo, molim navedite

#### **8. Odaberite što ste od navedenog:**

- Član HZN-a
- Korisnik normoteke
- Korisnik rezitorija hrvatskih norma (HRN4You)

#### **9. Koje od navedenih usluga HZN-a upotrebljavate?**

- Kupnja norma
- Besplatan uvid u norme i pretraživanje podataka u normoteci
- Besplatno informiranje (telefon, e-pošta)

- Izobrazba putem seminara u HZN-u
- Usluge informiranja uz naplatu (jednokratno ili trajno informiranje, pretplata na norme i stalne narudžbe)
- Pristup Repozitoriju hrvatskih norma (HRN4You)

**10. Koliko često posjećujete mrežnu stranicu HZN-a?**

- Svakodnevno
- Tjedno
- Mjesečno
- Nekoliko puta godišnje
- Nikad

**11. Koji Vas od navedenih komunikacijskih alata dostupnih na mrežnoj stranici HZN-a najviše zanimaju?**

- Online katalog hrvatskih norma
- Katalog hrvatskih norma po područjima normizacije (ICS)
- Oglasnik za normativne dokumente
- Zaštićeno područje za članove HZN-a (HZNorm)
- Sustav komentiranja nacrta norma (HZNacrti)
- Kutak za malo i srednje poduzetništvo (Kutak za MSP)
- Informativne i kontaktne točke (WTO/TBT, CODEX Alimentarius)
- Alat za e-učenje
- Program rada
- Glasilo HZN-a

**12. U kojoj mjeri alati i usluge HZN-a koje upotrebljavate odgovaraju Vašim potrebama**

- U potpunosti
- U velikoj mjeri
- Ne mogu procijeniti
- Vrlo malo
- Uopće ne

**13. Jeste li zainteresirani za sudjelovanje u izobrazbi putem seminara koje organizira HZN?**

- Da
- Ne

**14. Ako da, molim navedite područje izobrazbe na kojem bi željeli sudjelovati:**

- Upravljanje kvalitetom
- Upravljanje okolišem
- Društvena odgovornost
- Upravljanje rizicima
- Sigurnost hrane
- Upravljanje energijom

- Konstrukcijski eurokodovi
- Kvaliteta i osposobljenost laboratorija
- Informacijska sigurnost
- Elektromagnetska kompatibilnost
- Norme i CE oznaka
- Upućivanje na primjenu norma u propisima
- Primjena norma u specifikacijama za javne nabave
- Drugo, molim navedite

**15. Što od navedenog po Vašem mišljenju predstavlja zapreke u primjeni norma:**

- Jezik (hrvatske su norme najčešće dostupne na engleskome jeziku)
- Teškoće u razumijevanju sadržaja norme (prestručan jezik)
- Nije dostupan sažetak norme na hrvatskome jeziku koji upućuje na predmet norme
- Nedovoljna svijest o važnosti normizacije
- Visoka cijena norma
- Nema prepreka
- Drugo, molim navedite

**16. Po Vašem mišljenju, koje od navedenih proizvoda i usluga HZN treba razvijati:**

- e-prodaju norma (web shop)
- izobrazbu o primjeni norma i određenim područjima normizacije
- online rješenja prilagođena zahtjevima korisnika
- priručnike i upute o primjeni pojedinih norma
- pakete norma po sniženim cijenama
- ostalo, molim navedite

**17. Smatrate li da bi HZN za bolju promociju svojih aktivnosti, usluga i proizvoda trebao upotrebljavati online društvene mreže ?**

- Da
- Ne

**18. Ako da, molim navedite koje:**

- Facebook
- Twitter
- LinkedIn
- You Tube
- Google +
- My Space
- Pinterest
- Ostalo, molim navedite

**19. Želite li biti informirani o novostima iz HZN-a na mjesečnoj bazi?**

- 6. Da
- 7. Ne

**20. Ako imate prijedlog za poboljšanje postojećih ili uvodenje novih usluga u HZN-u,  
molimo navedite!**

## **Prilog 7. Analiza zadovoljstva korisnika normoteke**

Analiza je rađena prema anketi koju su popunjavali korisnici normoteke tijekom 2015. godine  
(broj obrađenih listića: 29)

| <b>1. Područje djelatnosti:</b> | <b>Broj korisnika</b> | <b>%</b>   |
|---------------------------------|-----------------------|------------|
| Gospodarstvo                    | 9                     | <b>31%</b> |
| Znanost i obrazovanje           | 12                    | <b>41%</b> |
| Uslužne djelatnosti             | 2                     | <b>6%</b>  |
| Državna ili javna uprava        | 6                     | <b>2%</b>  |
| Drugo                           | 0                     | <b>20%</b> |

| <b>2. Usluge normoteke:</b> | <b>Broj odgovora</b> |
|-----------------------------|----------------------|
| Uvid u sadržaj norma        | 23                   |
| Prodaja norma               | 13                   |
| Usluge informiranja         | 0                    |
| Usluge pretraživanja        | 12                   |
| Drugo                       | 0                    |

| <b>3. Zadovoljstvo korisnika:</b> | <b>Broj korisnika</b> | <b>%</b>   |
|-----------------------------------|-----------------------|------------|
| U potpunosti sam zadovoljan       | 21                    | <b>72%</b> |
| Djelomično sam zadovoljan         | 7                     | <b>24%</b> |
| Nisam zadovoljan                  | 1                     | <b>4%</b>  |

### **4. Komentari, pitanja i prijedlozi korisnika:**

Cijene norma su visoke, trebalo bi ih sniziti.

Nisam zadovoljan jer su norme na engleskome jeziku.

Uvesti prevodenje norma na zahtjev korisnika.

Brza i učinkovita usluga, sve pohvale!

Omogućiti online uvid u norme uz naplatu.

Rado bih sudjelovala na seminaru o usklađenim normama, po mogućnosti besplatno.

Trebalo bi uvesti webshop.

Predlažem sa sažetak norme bude dostupna online i na hrvatskome jeziku

Trebalo bi uvesti popuste na kupnju norma za poduzetnike.

Potrebno je napraviti bazu norma i pripadajućih propisa.

Potrebno je poboljšati pretraživanje online kataloga.

Cijena norma je previšoka.

### **Zaključak:**

Korisnici koji su ispunili anketu o zadovoljstvu korisnika normoteke 2015. godine pretežito su iz područja znanosti i obrazovanja.

Najčešći razlozi dolaska u normoteku su uvid u sadržaj norma, prodaja norma te usluge pretraživanja podataka o normama.

Većina korisnika zadovoljna je uslugama normoteke.

Dio korisnika smatra da su norme preskupe.

Dio korisnika smatra da bi hrvatske norme trebale biti na hrvatskom jeziku.

Dio korisnika traži mogućnost online uvida u norme.

Dio korisnika traži da sažetak norme bude dostupan online i na hrvatskom jeziku.

Dio korisnika želi razvoj novih proizvoda i usluga (webshop, popusti za poduzetnike).

### **Preporuke:**

Potrebno je proaktivno pristupati korisnicima i propitivati njihove potrebe povezano s normizacijom.

Potrebno je planirati prevođenje sažetaka hrvatskih norma na hrvatski jezik i omogućavanje online dostupnosti sažetaka putem mrežnih stranica HZN-a.

Potrebno je unaprijediti informiranost korisnika o normama, posebno u području zaštite autorskih prava na norme.

Potrebno je provoditi aktivnosti kako bi se u normizaciju uključile i skupine koje nisu dovoljno zastupljene u normizacijskim aktivnostima, što se podnosi odnosi na male i srednje poduzetnike (MSP).

Potrebno je planirati izobrazbu u organizaciji HZN-a povezano s upućivanjem na primjenu usklađenih norma.

## ŽIVOTOPIS

Ana Marija Boljanović, kćer Vinka i Zvonimire Milat, rođena je 27. travnja 1972. godine u Zagrebu gdje je završila osnovnu i srednju školu, Centar za kulturu i obrazovanje te stekla zvanje suradnik u INDOK djelatnostima. Diplomirala je 1998. godine studijske grupe Informatologija (smjer Bibliotekarstvo) i Ruski jezik i književnost na Filozofskom fakultetu u Zagrebu. Poslijediplomski studij informacijskih znanosti upisuje 2008. godine na istome fakultetu.

Godine 1999. počinje raditi u Državnome zavodu za normizaciju i mjeriteljstvo (DZNM) kao stručni suradnik u Odsjeku za informacijsko-dokumentacijske poslove i izdavačku djelatnost, a od 2005. godine zaposlena je na mjestu voditeljice Odsjeka za poslove normoteke u Hrvatskome zavodu za norme. Članica je uredništva Glasila HZN-a od 2005. godine. Također je članica radne skupine HZN-a za uvođenje i održavanje sustava upravljanja kvalitetom (HRN EN ISO 9001). U sklopu usklađivanja nacionalnoga normizacijskog sustava sa zahtjevima EU-a, sudjelovala je na pripremi dokumentacije HZN-a za punopravno članstvo u europskim organizacijama za normizaciju (CEN-u i CENELEC-u). Sudjelovala je na projektu pomoći Europske komisije Institutu za standardizaciju Republike Makedonije za ostvarivanje punopravnog članstva u europskim organizacijama za normizaciju. Članica je radne skupine u europskim organizacijama za normizaciju CEN i CENELEC za mala i srednja poduzeća te Europskog foruma za distribuciju norma (EFSD). Sudjelovala je na projektu izrade Repozitorija hrvatskih norma. U HZN-u sudjeluje kao predavač na različitim stručnim događanjima, seminarima, radionicama, edukacijama. Također sudjeluje kao predavač na stručnim seminarima koje organizira Hrvatsko mjeriteljsko društvo (HMD).

Tijekom rada prisustvovala je i izlagala na brojnim stručnim skupovima i konferencijama kako u Hrvatskoj tako i u inozemstvu te je kao autor i koautor, objavila više članaka u stručnim časopisima. Do sada je objavila desetak preglednih i stručnih radova koji su tiskani u zbornicima radova domaćih i stranih znanstvenih i stručnih skupova.

Živi u Zagrebu, udana je i ima dvoje djece.

## **POPIS OBJAVLJENIH RADOVA**

- Boljanović A.M.; Juren, A.; Vuković M. Normoteka u službi korisnika. // Drugo savjetovanje, Hrvatska normizacija i srodne djelatnosti, tehničko usklađivanje na putu prema Europskoj uniji : zbornik radova. Zagreb : Hrvatski inženjerski savez 2004. Str. 271-279.
- Boljanović, A.M. Međunarodna razredba norma (ICS). // HZN Glasilo 2(2006), str. 27-31.
- Boljanović, A.M. Što je to normoteka? // HZN Glasilo 1(2007), 38-41.
- Boljanović, A.M. Osiguranje kvalitete u proizvodnji sukna u Dubrovačkoj Republici. // Svijet po mjeri 3(2014), str. 95-99.
- Fajdetić, A.; Boljanović, A.M. Standardizacija brajice - smjernice za unapređenje kompetencija za rad s osobama oštećena vida. // 5th: ICEVI Balkan Conference, New Competencies for Future Challenges in Europe : zbornik radova, 2010. Str. 8-9.
- Boljanović, A. M. Normizacija u području kulturne baštine. // Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske, 35(2014), str. 51-62.
- Boljanović, A. M. Predstavljamo normoteku HZN-a. // 10. dani specijalnih i visokoškolskih knjižnica, Opatija 26. travnja 2008. : zbornik radova, str. 227-231.
- Šimičević, G.; Boljanović, A.M. Transcription and transliteration in a computer data processing. // International Conference "The Future of Information Sciences": INFUTURE 2009 - Digital resources and knowledge sharing, Zagreb, 2009 : zbornik radova. Zagreb : Filozofski fakultet, Odsjek za informacijske znanosti, str. 365-374.
- Boljanović, A.M.; Novota Krajnović, D. E-alati Hrvatskoga zavoda za norme. // Svijet po mjeri 4(2014), str. 65-69.
- Žuti, J.; Boljanović, A.M. Hrvatski zavod za norme i laboratoriji, suradnja u pružanju usluga i edukaciji korisnika, Kompetentnost laboratorija 2005, CROLAB : knjiga radova, Zagreb : CROLAB. Str. 355-377.
- Vuković M.; Boljanović, A.M. EU Izjava o sukladnosti - pravila za sastavljanje, jezik izjave i obveze gospodarskih subjekata. // Svijet po mjeri 3(2014), str. 73-76.
- Vuković M.; Boljanović, A.M. Gospodarski subjekti u opskrbnome lancu proizvoda i njihove obveze prema zakonodavstvu EU-a. // Svijet po mjeri 1(2015), str. 79-84.
- Vuković M.; Boljanović, A.M. Oznaka CE i druge označke sukladnosti prema zakonodavstvu EU-a. // Svijet po mjeri 4(2014), str. 71.-76.
- Vuković M.; Boljanović, A.M. Zadovoljavanje bitnih zahtjeva za proizvode prema europskome zakonodavstvu novoga zakonodavnog okvira – Uloga usklađenih norma. // Svijet po mjeri 2(2015), str. 62-66.