



MAPIRANJE INSTITUCIJA ZA OCJENU USAGLAŠENOSTI PROIZVODA

MAPIRANJE INSTITUCIJA ZA OCJENU USAGLAŠENOSTI PROIZVODA

Autori:

Dipl. inž. Brane Novaković

Prof. dr Stevo Borojević

Banja Luka, 2020

Izdavač:

Eda - Agencija za razvoj preduzeća, Banja Luka
eda@edabl.org

Za izdavača:

Zdravko Miovčić

Autori:

Dipl. inž. Brane Novaković
Prof. dr Stevo Borojević

Dizajn i kompjuterska priprema:

Nenad Savković

Štampa:

GRAFID d.o.o. Banja Luka

Za štampariju:

Branislav Ivanković

ISBN:

Tiraž:

200

Ova publikacija je pripremljena uz finansijsku podršku Švedske. Sadržaj ove publikacije je isključiva odgovornost autora i ne odražava nužno stanovišta Švedske.



SADRŽAJ

Uvod	4
1. Opšte o akreditiranju	5
1.1 Standardi, zakonski osnovi i akreditaciona tijela	6
2. Pristup istraživanju	8
3. Metaloprerađivački sektor	10
3.1 Bosna i Hercegovina	14
3.2. Crna Gora	17
3.3. Srbija	18
3.4. Hrvatska	27
3.5. Slovenija	33
3.6. Mađarska	38
4. Drvoprerađivački sektor	44
4.1. Bosna i Hercegovina	47
4.2. Crna Gora	48
4.3. Srbija	49
4.4. Hrvatska	50
4.5. Slovenija	51
4.6. Mađarska	51
5. Identifikacija subjekata koji imaju potencijal da postanu akreditovana tijela u Bosni i Hercegovini u oblasti metaloprerade i prerade drveta	53
6. Preporuke za izgradnju kapaciteta infrastrukture kvaliteta u Bosni i Hercegovini u oblasti metaloprerade i prerade drveta	55
7. Prehrambena industrija	62
7.1. Bosna i Hercegovina	64
7.2. Crna Gora	70
7.3. Srbija	72
7.4. Hrvatska	77
7.5. Slovenija	85
7.6. Mađarska	87
8. Identifikacija subjekata koja imaju potencijal da postanu akreditovana tijela u Bosni i Hercegovini u oblasti prehrambene industrije	89
9. Preporuke za izgradnju kapaciteta infrastrukture kvaliteta u Bosni i Hercegovini u oblasti prehrambene industrije	91
10. Industrija plastike	98
11. Stanje u Bosni i Hercegovini u vezi sa infrastrukturom kvaliteta industrije plastike i preporuke za unapređenje	108

UVOD

Ova studija je pripremljena u okviru projekta „Evropski akt o malom biznisu kao okvir strategija i politika za mala i srednja preduzeća u Bosni i Hercegovini – SBA u BiH“, vodeći se pri tome preporukom OECD-a da je važno da se poboljša pristup malih i srednjih preduzeća (MSP) u BiH standardizaciji¹. Ovo je dio napora koji se ulaže u okviru projekta da se unaprijedi dimenzija 7 (standardi i tehnička regulativa) SBA profila BiH. U tom smislu, studija je pripremana iz perspektive, odnosno ugla gledanja MSP kojima je veoma važno to da su im tijela za ocjenjivanje usaglašenosti (TOU) pristupačna, kako lokacijski, tako i cjenovno. Sa druge strane, uspostavljanje i funkcionalisanje TOU zahtijeva ulaganje značajnih resursa, a pri tome treba da bude ekonomski i tržišno održivo.

Mapiranjem smo obuhvatili širi regionalni prostor u kojem se nalaze TOU koja su još uvijek dovoljno “blizu” našim MSP i sa cjenovno prihvatljivim uslugama. Takođe, locirali smo gdje postoje neki od početnih preduslova, prvenstveno u pogledu kapaciteta, za uspostavljanje novih TOU i tako pomognemo kreatorima strategija i politika podrške razvoju MSP, s jedne strane, i kreatorima strategija i politika razvoja infrastrukture, s druge strane, da usklađeno i ciljano usmjere podršku razvijanju novih TOU, uzimajući u obzir potrebe MSP, ali i funkcionalnost i ekonomsku održivost ovakvih tijela. Pritom smo nastojali da i vizuelno predstavimo raspored TOU u BiH i u širem regionu, radi preglednosti i brzog uvida, za potencijalne korisnike koji se ne bave dublje ovom problematikom.

Institut za akreditaciju BiH (BATA), uz dva druga instituta (Institut za standardizaciju BiH i Institut za mjeriteljstvo BiH), Zavod za metrologiju FBiH, Republički zavod za standardizaciju i metrologiju Republike Srpske i Agenciju za nadzor nad tržištem BiH, imaju veoma važnu ulogu u infrastrukturi kvaliteta u Bosni i Hercegovini. Ovaj institut je uspostavljen radi provođenja tehničkog zakonodavstva u BiH koje se usklađuje sa pravnim naslijedom Evropske unije (Acquis) i vrši akreditovanje tijela za ocjenjivanje usaglašenosti (TOU) u BiH.

Ukratko, ovo vidimo kao naš doprinos neophodnoj harmonizaciji podrške razvoju TOU, kao i cjelokupne infrastrukture kvaliteta, prvenstveno u BiH, ali i šire u regionu bivše Jugoslavije i zapadnog Balkana.

Nadamo da će nalazi i preporuke ove studije biti korišteni pri izradi strateških dokumenata za razvoj infrastrukture kvaliteta u BiH, te pri izradi Strateškog okvira za razvoj MSP i preduzetništva u BiH 2021-2027, koji uključuje Strateške smjernice za harmonizaciju podrške razvoju MSP i preduzetništva u BiH i strategije razvoja MSP i preduzetništva u Federaciji Bosne i Hercegovine, Republici Srpskoj i Brčko Distriktu BiH.

¹ Više o tome u publikaciji: OECD et al. (2019), SME Policy Index: Western Balkans and Turkey 2019: Assessing the Implementation of the Small Business Act for Europe, SME Policy Index, OECD Publishing, Paris, na stranici 574.

OPŠTE O AKREDITIRANJU

Akreditacija predstavlja postupak utvrđivanja od strane nacionalnog tijela za akreditaciju da li tijelo za ocjenjivanje usaglašenosti (TOU) ispunjava zahtjeve za obavljanje određenih poslova ocjenjivanja usaglašenosti, koji su utvrđeni u odgovarajućim nacionalnim, odnosno međunarodnim i evropskim harmonizovanim standardima, i kada je primjenljivo, svim dodatnim zahtjevima definisanim za pojedine oblasti, uključujući i zahtjeve utvrđene u relevantnim sektorskim šemama za procjenu upotrebljivosti.

Tijelo za ocjenjivanje usaglašenosti (TOU) osigurava povjerenje kupcu i donosiocu propisa. Takav sistem olakšava trgovinu izvan granica države budući da ga prate organi vlasti i organizacije nadležne za trgovinu.

U okviru sistema akreditacije u Bosni i Hercegovini mogu se akreditirati:

- **ispitne laboratorije** - ispitivanje električnih uređaja, opreme pod pritiskom, hemijskih proizvoda, metala i proizvoda od metala, građevinskih materijala, životnih namirnica, parametara životne sredine i dr.
- **kalibracione laboratorije** - kalibracije mjerne i ispitne opreme.
- **certifikaciona tijela** - usluge certifikacije proizvoda, procesa i usluga u skladu sa propisima i prema razvijenim certifikacionim šemama; sistema upravljanja (sistem upravljanja kvalitetom, zaštitom životne sredine, bezbjednošću hrane i dr.) i stručnih osoba (ocjenjivači sistema upravljanja kvalitetom i zaštitom životne sredine, zavarivači, osobe koje obavljaju ispitivanje bez razaranja i dr.)
- **inspekcijska tijela** - inspekcija kvaliteta nafte i naftnih derivata, liftova i dizalica, opreme pod pritiskom, elektro-opreme i instalacija, kvaliteta namještaja, inspekcija u oblasti motornih vozila i drugim oblastima.

Akreditacija je način za uspostavljanje povjerenja na tržištu proizvoda i usluga jer predstavlja nezavisnu i nepristrasnu ocjenu kompetentnosti tijela koja obavljaju poslove ispitivanja, etaloniranja, certifikacije, kontrolisanja, verifikacije i validacije ili ispitivanja sposobnosti. Dokazivanje usaglašenosti sa zahtjevima propisa, standarda i ugovornih tehničkih specifikacija je prepostavka za ostvarivanje konkurentnosti na tržištu. U ovom procesu je od izuzetne važnosti da se koriste usluge kompetentnih i tehnički sposobljenih laboratorijskih, kontrolnih tijela, certifikacionih tijela, tijela za verifikaciju i validaciju i provajdera za ispitivanje sposobnosti laboratorijskih, čime se obezbjeđuje povjerenje u obavljena ispitivanja, etaloniranja, kontrolisanja, certifikacije, verifikacije i validacije.

1.1 STANDARDI, ZAKONSKI OSNOVI I AKREDITACIONA TIJELA

Standardom ISO/IEC 17011:2017- *Conformity assessment — Requirements for accreditation bodies accrediting conformity assessment bodies* specificirani su zahtjevi za kompetentnost, konzistentan rad i nepristrasnost akreditacionih tijela koja ocjenjuju i akredituju tijela za ocjenjivanje usaglašenosti.

Nacionalna akreditaciona tijela su osnovana na osnovu zakonskih propisa koja se odnose na postupke akreditacije.

U Evropskoj uniji sistem akreditacije je definisan kroz Uredbu Evropske komisije broj 765/2008 o utvrđivanju zahtjeva za akreditaciju i za nadzor tržišta u odnosu na stavljanje proizvoda na tržište. Ovom Uredbom definisana su pravila za organizaciju i provođenje akreditacije tijela za ocjenjivanje usaglašenosti, opšta načela za CE označavanje, okvirni nadzor nad proizvodima koji se uvoze iz trećih zemalja u EU kao i okvir za nadzor tržišta proizvoda kako bi se osiguralo da ti proizvodi ispunjavaju zahtjeve koji osiguravaju visok nivo zaštite javnih interesa, kao što su zaštita zdravlja i sigurnosti uopšte, zaštitu zdravlja i sigurnost na radnom mjestu, zaštitu potrošača i zaštitu životne sredine.

Glavni principi akreditacije definisani u Uredbi - koja predstavlja dopunu standarda ISO/IEC 17011 i drugih međunarodnih standarda za tijela za ocjenjivanje usaglašenosti su:

- jedno akreditaciono tijelo po državi članici EU,
- akreditacija je u domenu djelatnosti državnih organa,
- konkurenčija između državnih akreditacionih tijela međusobno, te između tih tijela i tijela za ocjenjivanje usaglašenosti nije dozvoljena,
- neprofitna djelatnost,
- zastupljenost zainteresovanih strana.

U okviru ove studije analizirani su subjekti infrastrukture kvaliteta Evropske unije koji su akreditovani od strane akreditacionih tijela Hrvatske, Slovenije i Mađarske.

Zakonom o osnivanju Instituta za akreditaciju Bosne i Hercegovine (BATA) (Službeni glasnik BiH broj 10/02) osnovan je Institut za akreditaciju Bosne i Hercegovine kao samostalna institucija i kao organ državne uprave za provođenje sistema akreditacije Bosne i Hercegovine. BATA ima nadležnosti koje se odnose na razvoj, provođenje i održavanje sistema akreditacije u Bosni i Hercegovini, provodi proceduru akreditacije i nadzora nad tijelima za ocjenjivanje usaglašenosti, zastupa Bosnu i Hercegovinu u evropskim i međunarodnim organizacijama za akreditaciju, organizuje i provodi specijalističko obrazovanje kadrova u području akreditacije, te razvija i uspostavlja informacijski sistem o dodjeljenim akreditacijama te o dokumentima iz područja akreditovanja. Zakonom o akreditaciji Bosne i Hercegovine (Službeni glasnik BiH broj 19/01) definisana je politika i sistem akreditovanja u Bosni i Hercegovini i uslovi za akreditaciju laboratorija za ispitivanje i kalibracije, tijela za certifikaciju i inspekcijskih tijela.

Pun naziv: Institut za akreditaciju Bosne i Hercegovine / Skraćeni naziv: BATA / Sjedište: Bulevar Meše Selimovića 95, Sarajevo, Bosna i Hercegovina / E-mail: info@bata.gov.ba / Internet stranica: www.bata.gov.ba

Nakon urađenog Elaborata o sistemu akreditacije u Crnoj Gori i saglasno Zakonu o akreditaciji SCG (Službeni list SCG 44/2005) Vlada Crne Gore je 2007. godine donijela Odluku o osnivanju Akreditacionog tijela Crne Gore (Službeni list RCG 21/2007). Odlukom o osnivanju i Statutom Akreditaciono tijelo Crne Gore definisano je kao pravno lice, samostalna neprofitna organizacija formirana radi utvrđivanja kompetentnosti organizacija za obavljanje poslova ocjenjivanja usaglašenosti.

Pun naziv: Akreditaciono tijelo Crne Gore / **Skraćeni naziv:** ATCG / **Sjedište:** Bulevar Džordža Vašingtona 79, Podgorica, Crna Gora / **E-mail:** atcg@akreditacija.me / **Internet stranica:** www.akreditacija.me

Infrastruktura kvaliteta u Republici Srbiji je uspostavljena na osnovama četiri zakona: Zakonu o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju usaglašenosti (Službeni glasnik RS 36/2009), Zakonu o metrologiji (Službeni glasnik RS 15/2016), Zakonu o standardizaciji (Službeni glasnik RS 36/2009 i 46/2015) i Zakonu o akreditaciji (Službeni glasnik RS 73/2010).

Akreditaciono tijelo Srbije je jedino tijelo u Republici Srbiji kome se Zakonom o akreditaciji povjerava obavljanje poslova akreditacije. Osnivač ATS-a je Republika Srbija, za koju osnivačka prava vrši Vlada, u skladu sa zakonom.

Pun naziv: Akreditaciono tijelo Srbije / **Skraćeni naziv:** ATS / **Sjedište:** Vlajkovićevo 3, V sprat, 11000 Beograd 6, poštanski fah 92, Srbija / **E-mail:** office@ats.rs / **Internet stranica:** www.ats.rs

Sistem akreditacije u Sloveniji u skladu je sa zahtjevima Uredbe (EZ) 765/2008 o akreditaciji i nadzoru tržišta. Slovenska Akreditacija (SA) je organizovana i djeluje u skladu sa standardom SIST EN ISO/IEC 17011:2004 i u skladu je sa pravilima međunarodnih akreditacionih asocijacija (EA, ILAC i IAF). To omogućava transparentnu, vjerodostojnu i međunarodno uporedivu implementaciju sistema akreditacije u Sloveniji. SA obavlja poslove nacionalne službe za akreditaciju u skladu sa Zakonom o akreditaciji (Službeni list RS 59/1999) i Odlukom o osnivanju javne ustanove Slovenska Akreditacija (Službeni list RS 36/2000, 23/2001, 121/2004, 22 /2008, 19/2016, 51/2016 i 74/2016).

Pun naziv: Slovenska akreditacija / **Skraćeni naziv:** SA / **Sjedište:** Šmartinska cesta 152, 1000 Ljubljana, Slovenia / **E-mail:** info@slo-akreditacija.si / **Internet stranica:** www.slo-akreditacija.si

Nacionalna akreditacija Mađarske predviđena je Zakonom CXXIV iz 2015. godine, dok su odredbe o Nacionalnom organu za akreditaciju i postupak akreditacije utvrđene Vladinom uredbom br. 424/2015. (XII.23). Nacionalni organ za akreditaciju je centralna budžetska organizacija pod kontrolom Ministarstva industrije, koji djeluje kao centralna kancelarija. Pravila organizacije i delovanja nacionalne akreditacije Mađarske - Nemzeti Akkreditáló Hatóság (NAH) utvrđena su u Uputstvu br. 27/2015 (XII.30) Ministarstva za nacionalnu ekonomiju (NGM).

Pun naziv: Nemzeti Akkreditáló Hatóság / **Skraćeni naziv:** NAH / **Sjedište:** 82 Tétényi road, 1119 Budapest, Hungary, / **E-mail:** titkarsag@nah.gov.hu / **Internet stranica:** www.nah.gov.hu

Hrvatska akreditacijska agencija je osnovana radi provođenja hrvatskog tehničkog zakonodavstva koje je uskladeno s pravnim sistemom Evropske unije (Acquis communautaire). Hrvatska akreditacijska agencija je osnovana Uredbom Vlade Republike Hrvatske (Narodne Novine 158/2004 i 44/2005, 30/2010), na temelju Zakona o akreditaciji (Narodne Novine 158/2003, 75/2009, 56/2013).

Pun naziv: Hrvatska agencija za akreditaciju / **Skraćeni naziv:** HAA / **Sjedište:** Ulica grada Vukovara 78, 10000 Zagreb, Hrvatska / **E-mail:** akreditacija@akreditacija.hr / **Internet stranica:** www.akreditacija.hr

2. PRISTUP ISTRAŽIVANJU

Prema projektnom zadatku urađeno je slijedeće:

- Pregled akreditovanih tijela u BiH, Srbiji, Crnoj Gori, Hrvatskoj, Sloveniji i Mađarskoj čije usluge su relevantne za preduzeća iz sektora metalske, drvne, prehrambene i industrije plastike. Podaci o svim mapiranim subjektima dati su u Prilozima ove studije.
- Izvršena je identifikacija subjekata koji imaju kapacitet da postanu akreditovana tijela čije usluge bi mogla da koriste preduzeća iz sektora metalske, drvne, prehrambene i industrije plastike.
- Date su preporuke za izgradnju kapaciteta subjekata infrastrukture kvaliteta za podršku preduzećima u sektorima metalske, drvne, prehrambene i industrije plastike.

Mapiranje subjekata infrastrukture kvaliteta u iz sektora metalske, drvne, prehrambene i industrije plastike izvršeno je prema dva kriterijuma. Prvi kriterijum je pripadnost određenoj državi, kao što je prikazano na slici 1.



Slika 1. Geografsko područje na kome je izvršeno mapiranje subjekata infrastrukture kvaliteta

Drugi kriterijum je pripadnost odgovarajućoj akreditacionoj šemi prema standardima EN ISO 17020, EN ISO 17024, EN ISO 17025 i EN ISO 17065, datoј u tabeli 1.

Tabela 1. Kriterijum pripadnosti subjekata infrastrukture kvaliteta odgovarajućoj akreditacionoj šemi

Oznaka standarda	Naziv standarda
EN ISO 17020:2012	Conformity assessment - Requirements for the operation of various types of bodies performing inspection
EN ISO 17024:2012	Conformity assessment — General requirements for bodies operating certification of persons
EN ISO 17025:2017	General requirements for the competence of testing and calibration laboratories
EN ISO 17065:2012	Conformity assessment — Requirements for bodies certifying products, processes and services

Ukoliko je neko tijelo za ocjenjivanje usaglašenosti akreditovano prema standardu EN ISO 17020 u praksi to znači da to tijelo ispunjava sve uslove koji se odnose na infrastrukturu, stručno osoblje i potrebnu opremu za provođenje ispeksijskih aktivnosti koje su akreditovane.

Akreditacija tijela za ocjenjivanje usaglašenosti koje vrši certifikaciju osoblja prema standardu EN ISO 17024 praktično znači da su ta tijela upotpunosti osobosobljena da vrše certifikaciju osoblja iz područja akreditacije i da imaju sve neophodne materijalne, ljudske i druge resurse za provođenje ovih vrsta certifikacija.

Akreditacija laboratorijska za ispitivanje proizvoda prema standaru EN ISO 17025 podrazumijeva da su laboratorijske upotpunosti ispunile zahtjeve standarda koji se odnose na ljudske resurse, prostorije, opremu za ispitivanje i mjerjenje, mjerne metode, resurse za međulaboratorijsko potvrđivanje i kao takve ispunjavaju sve zahtjeve za metode koje su akreditovane.

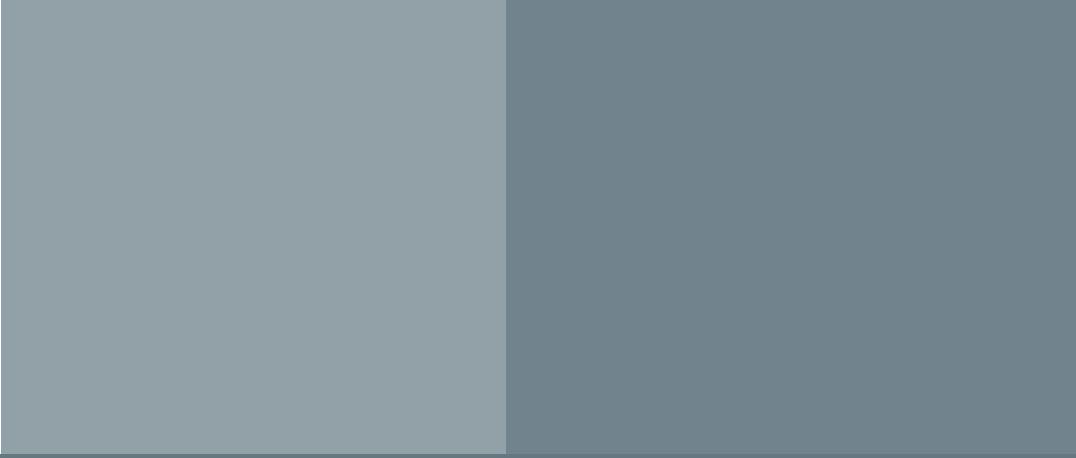
Svakako, jedan od ključnih faktora za unapređenje sistema akreditacije u Bosni i Hercegovini jeste i unapređenja kapaciteta akreditacionog tijela odnosno Instituta za akreditaciju Bosne i Hercegovine. U ovoj studiji nisu detaljno prezentovani ključni elementi za unapređenje kapaciteta Instituta za akreditaciju Bosne i Hercegovine ali oni se mogu jasno identifikovati prema slijedećim kategorijama:

- Obezbeđivanje potrebnih ljudskih i adekvatnih prostorno-tehničkih, IT i drugih resursa neophodnih za efektivan i efikasan rad Instituta za akreditaciju Bosne i Hercegovine,
- Jačanje kompetentnosti osoblja zaposlenog u Institutu za akreditaciju Bosne i Hercegovine,
- Jačanje kompetentnosti članova upravljačkih, savjetodavnih i stručnih tijela Instituta za akreditaciju Bosne i Hercegovine,
- Jačanje kompetentnosti ocjenjivača Instituta za akreditaciju Bosne i Hercegovine.

Zajednička problematika za sve industrijske sektore

Ukoliko zajednički posmatramo sve industrijske sektore koji su analizirani u ovom desktop istraživanju vidljivo je da Institut za akreditaciju Bosne i Hercegovine nije akreditovao niti jedno certifikacijsko tijelo koje se bavi poslovima certifikacije sistema upravljanja prema ISO standardima (kao što su standardi ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000, ISO 27001, ISO 45001...). Sa druge strane nepobitna je činjenica da je relativno veliki broj kompanija i ustanova iz Bosne i Hercegovine certificiran prema ovim standardima od strane certifikacijskih tijela koja su akreditovana u drugim državama te praktično na nivou Bosne i Hercegovine nije poznat broj izdatih certifikata a također i njihova validnost (da li su izdati od strane akreditovanog tijela za ocjenjivanje usaglašenosti ili ne).

Osim toga činjenično stanje je da veliki broj kontrolno-inspeksijskih tijela u Bosni i Hercegovini radi poslove kontrole i inspekcije bez akreditacije od strane Instituta za akreditaciju Bosne i Hercegovine (kontrole roba u poljoprivredi: žitarice, uljarice; kontrole roba u oblasti proizvodnje željeza; kontrole roba u oblasti proizvodnje drvenih paleta i sl.). Sve ove poslove provode predstavništva stranih kontrolnih tijela u Bosni i Hercegovini ali bez akreditacije od strane Instituta za akreditaciju Bosne i Hercegovine već po akreditacijama u matičnim državama gdje su osnovana ili gdje imaju registrovano poslovanje za region kome pripada i Bosna i Hercegovina.



3. METALOPRERAĐIVAČKI SEKTOR

Usaglašavanje industrijskih tehničkih proizvoda u oblasti metaloprerade i drvoprerade, koji su namjenjeni za tržište EU, vrši se u zavisnosti od toga da li je posmatrani proizvod „*pokriven*“ ili regulisan sa nekom od Evropskih direktiva. Ukoliko je to slučaj, tada se slijedi propisana procedura usaglašavanja prema Globalnom pristupu i najčešće se, kao krajnja akcija, vrši ispitivanje proizvoda u nekom od akreditovanih tijela.

Zbirni pregled mapiranih akreditovanih tijela u državama koje su predmet istraživanja za metalopređivački sektor prikazan je u tabeli 2.

Tabela 2. Zbirni pregled mapiranih akreditovanih tijela za metaloprerađivački sektor

	EN ISO 17020	EN ISO 17024	EN ISO 17025	EN ISO 17065
Bosna i Hercegovina	3	0	9	0
Crna Gora	1	0	3	0
Srbija	24	4	76	6
Hrvatska	34	5	23	11
Slovenija	29	3	21	6
Mađarska	-	-	-	9

Tijela za kontrolu proizvoda su tijela koja su akreditovana prema standardu EN ISO 17020:2012. Svrha i područje rada ovih tijela se odnosi na kontrolu već ispitanih proizvoda. Primjer za takva tijela je tijelo koje vrši redovnu (najčešće godišnju) kontrolu već projektovanih, izrađenih i postavljenih liftova ili sigurnosnih ventila. Pregled broja akreditovanih tijela prema standardu EN ISO 17020:2012 u analiziranim zemljama i po oblastima akreditacije prikazan je u tabeli 3.

Tabela 3. Akreditovana tijela za kontrolu proizvoda prema standardu EN ISO 17020:2012 u analiziranim državama

Oblast akreditacije	Broj akreditovanih tijela po državama					
	BiH	Crna Gora	Srbija	Hrvatska	Slovenija	Mađarska
Kontrola i nadzor čeličnih konstrukcija	0	0	6	1	3	/
Liftovi	3	1	8	11	0	/
Kontrola zavarivačkih radova i NDT*	0	0	3	0	1	/
Kontrola zavarivačkih radova i ispitivanja bez razaranja	0	0	0	0	0	/
Metalni proizvodi i mašine	0	0	5	1	0	/
Kontrola opreme pod pritiskom	0	0	7	25	26	/

* ispitivanje bez razaranja

Tijela za certifikaciju osoblja su tijela koja su akreditovana prema EN ISO 17024:2012. To su akreditovana tijela koja vrše certifikaciju osoblja u različitim industrijskim oblastima, npr. tijelo za certifikaciju oso-

blja za izvođenje zavarivačkih radova ili osoblja za vršenje ispitivanja materijala, proizvoda ili zavarenih spojeva bez razaranja. Pregled broja akreditovanih tijela prema standardu EN ISO 17024:2012 u analiziranim zemljama i po oblastima akreditacije prikazan je u tabeli 4.

Tabela 4. Akreditovana tijela za certifikaciju osoblja iz sektora metaloprerade prema standardu EN ISO 17024:2012 u analiziranim državama

Oblast akreditacije	Broj akreditovanih tijela po državama					
	BiH	Crna Gora	Srbija	Hrvatska	Slovenija	Mađarska
Osoblje za zavarivanje	0	0	4	3	3	/
Osoblje za izvođenje ispitivanja bez razaranja	0	0	2	2	2	/
Osoblje za montažu cjevovoda	0	0	1	0	0	/

Tijela za ispitivanje proizvoda su tijela koja su akreditovana prema standardu EN ISO 17025:2017. Ova vrsta tijela vrši fizička, hemijska, mehanička i metalografska ispitivanja proizvoda prema odgovarajućim industrijskim oblastima, akreditovanim postupcima ispitivanja i opsezima ispitivanja. Ispitivanje metalnih materijala, ispitivanje namještaja ili ispitivanje toplovodnih kotlova su primjeri ispitivanja koja vrše Tijela za ispitivanje proizvoda. Pregled broja akreditovanih tijela prema standardu EN ISO 17025:2017 u analiziranim zemljama i po oblastima akreditacije prikazan je u tabeli 5.

Tabela 5. Akreditovana tijela za ispitivanje proizvoda iz sektora metaloprerade prema standardu EN ISO 17025:2017 u analiziranim državama

Oblast akreditacije	Broj akreditovanih tijela po državama					
	BiH	Crna Gora	Srbija	Hrvatska	Slovenija	Mađarska
Metalografska ispitivanja metala	2	1	4	2	2	/
Mehanička, hemijska i fizička ispitivanja metalnih materijala i zavarenih spojeva	5	2	24	13	15	/
Ispitivanja mašina i metalnih proizvoda	2	0	12	6	5	/
Ispitivanja opreme pod pritiskom, sigurnosnih ventila, gasne opreme i procesne opreme	1	2	47	8	0	/

Tijela za certifikaciju proizvoda su tijela koja su akreditovana prema standardu EN ISO 17065:2012. Tijela za certifikaciju proizvoda postaju Ovlašćena tijela (*Notified Body*) kada država postane član Evropske Unije (uz izuzetke Švicarske, Norveške i Turske). Lista Ovlašćenih tijela, za svaku Evropsku direktivu koja zahtijeva CE označavanje, može se pronaći na linku <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=directive.main>. Nakon uspješno izvršenog ispitivanja od strane Ovlašćenog tijela, te realizacije ostalih zadataka pri usaglašavanju proizvoda, isti se smije označiti sa CE oznakom. Primjer za takve proizvode su toplovodni kotlovi, drveni parketi, čelične konstrukcije i mnogi drugi. Pregled broja akreditovanih tijela prema standardu EN ISO 17065:2012 u analiziranim zemljama i po oblastima akreditacije prikazan je u tabeli 6.

Tabela 6. Akreditovana tijela za certifikaciju proizvoda prema standardu EN ISO 17065:2012 u analiziranim državama

	Broj akreditovanih tijela po državama					
	BiH	Crna Gora	Srbija	Hrvatska	Slovenija	Madarska
Građevinski proizvodi od čelika	0	0	3	7	4	5
Mašine	0	0	2	3	1	4
Oprema pod pritiskom	0	0	1	5	1	5
Certifikacija za-varivačkih postupaka	0	0	0	5	3	0

Specifičnost tokom CE označavanja se javlja tokom primjene Regulative o građevinskim proizvodima. Naime, ukoliko za posmatrani tehnički proizvod ne postoji harmonizovan ili nacionalni standard, a taj proizvod se može primjenjivati u građevinskoj oblasti, tada se ispitivanje takvih proizvoda vrši od strane Tijela za tehničko ocjenjivanje (*Technical Assessment Body*). Tijela za tehničko ocjenjivanje su zapravo Ovlaštena tijela koja zadovoljavaju dodatne uslove za certifikaciju nestandardnih industrijskih proizvoda u oblasti Regulative o građevinskim proizvodima. Nakon ispitivanja proizvoda od strane ovih tijela i dobijanja tzv. Evropskog tehničkog odobrenja (*European Technical Approval-ETA*), posmatrani proizvod može nositi CE oznaku. Primjer za takve proizvode su drvene kuće, specifične drvene konstrukcije ili nestandardni noseći metalni proizvodi (anker, nosači).

S druge strane, postoje industrijski tehnički proizvodi od metalnih i drvenih materijala, koji ne zahtijevaju CE označavanje. Ali i pored ove činjenice takvi proizvodi moraju biti usaglašeni. Postupak usaglašavanja takvih proizvoda vrši se u skladu sa tzv. neharmonizovanim područjem tj. odgovarajućim Evropskim ili nacionalnim standardima, u zavisnosti od njihove namjene. Kako bi se verifikovao postupak usaglašavanja, takvi proizvodi takođe moraju proći postupak ispitivanja. Ispitivanje ove vrste proizvoda vrše akreditovana Tijela za ispitivanje proizvoda, čija je akreditacija izvršena u saglasnosti sa Evropskim standardima, aktima i pravilnicima, nezavisno od geografske lokacije laboratorije. Primjeri za takve proizvode su vijčana roba, klinovi, zupčanici, stolovi, stolice i slično.

U okviru ove analize nisu razmatrana akreditovana tijela koja se bave umjeravanjem i kalibracijom mjerne opreme.

PRIMJERI DOBRE PRAKSE

Laboratorije Instituta Kemal Kapetanović iz Zenice akreditovane su u saglasnosti sa standardom ISO 17025 u području mehaničkih, metalografskih i fizičko-hemijskih ispitivanja metalnih materijala. Na Institutu je ukupno akreditovano 29 metoda prema Evropskim standardima. Ove Laboratorije posjeduju višedecenijsku tradiciju u oblasti ispitivanja metalnih materijala, ljudske resurse koji su kvalifikovani za metode ispitivanja i širok spektar ispitne opreme. Sve ove činjenice govore da Institut Kemal Kapetanović ima veliki značaj za metaloprerađivački sektor Bosne i Hercegovine, posebno u oblasti ispitivanja metalnih materijala.

Institut za zavarivanje d.o.o. Tuzla posjeduje akreditaciju u saglasnosti sa standardom ISO 17025 u oblasti mehaničkih i ispitivanja bez razaranja metalnih materijala. Na ovom Institutu ukupno je akreditovano 5 metoda prema Evropskim standardima. Međutim, njegov značaj za metaloprerađivački sektor Bosne i Hercegovine ogleda se kroz aktivnosti u oblasti zavarivanja. Ovaj Institut vrši certifikaciju prema standardima EN 1090, EN ISO 3834, EN ISO 17660 i EN ISO 15085 u saradnji sa Njemačkim institutom za zavarivanje SLM Magdeburg. Pored toga, Institut se bavi konsultingom u oblasti zavarivanja, edukacijom i certifikacijom osoblja za zavarivanje, edukacijom i certifikacijom međunarodnih inženjera i tehnologa za zavarivanje (IWE – eng. International Welding Engineer, IWT – eng. International Welding Technologist). Certifikovani IWE i IWT predstavljaju jedan od uslova za akreditaciju pogona za zavarivanje prema EN ISO 3834 i dobijanje CE znaka za zavarene konstrukcije prema EN 1090. Kao krajnji rezultat, zadovoljavanje pomenutih standarda omogućava proizvođačima u BiH da, bez smetnji, vrše izvoz zavarenih konstrukcija na zahtjevno Evropsko tržište. Kako oblast zavarivanja predstavlja dominantnu oblast u metaloprerađivačkom sektoru BiH, jasno je koliki je značaj ovog Instituta.

3.1 BOSNA I HERCEGOVINA

Trenutno, ukupno postoji 12 mapiranih subjekata infrastrukture kvaliteta - akreditovanih tijela u BiH u koji vrše ocjenjivanje usaglašenosti u oblasti metaloprerađivačkog sektora. Od toga 3 akreditovana tijela pripadaju Tijelima za kontrolu proizvoda, dok 9 akreditovanih tijela pripada Tijelima za ispitivanje proizvoda.

Analiza mapiranih subjekata infrastrukture kvaliteta u Bosni i Hercegovini pokazuje da je u metaloprerađivačkom sektoru skroman broj akreditovanih tijela. Pored ove činjenice, značajnija je ukazati na veoma usko područje akreditovanih metoda i opsega ispitivanja. Takođe je važno istaći i činjenicu da u Bosni i Hercegovini ne postoji niti jedno Tijelo za certifikaciju osoblja akreditovano prema BAS EN ISO 17024:2015, kao niti jedno Tijelo za certifikaciju proizvoda akreditovano prema BAS EN ISO 17065:2014.

Kao što se može vidjeti iz tabele 4, akreditovana područja se uglavnom odnose na ispitivanje metalnih materijala i zavarenih spojeva, što je potpuno u saglasnosti sa privrednim aktivnostima koji preovladavaju u okviru metaloprerađivačkog sektora Bosne i Hercegovine, a koje se baziraju na izvođenju zavarivačkih radova. Pored ovog problema, uočava se i centralizacija akreditovanih tijela u regiji Tuzla i Zenica, što nepovoljno utiče na ravnomjerni razvoj infrastrukture kvaliteta u Bosni i Hercegovini.

Stanje infrastrukture kvaliteta u Bosni i Hercegovini u oblasti metaloprerađivačkog sektora može se ocijeniti kao nezadovoljavajuće. Ovakva ocjena proizilazi iz nekoliko činjenica, i to:

- nedovoljnog broja tijela za kontrolu proizvoda i skromnog opsega kontrole proizvoda,
- nedovoljnog broja akreditovanih metoda u različitim područjima metaloprerađivačkog sektora,
- nepostojanja odgovarajućih tijela za certifikaciju proizvoda,
- nepostojanja odgovarajućih tijela za certifikaciju osoba,
- nezadovoljavajućeg geografskog položaja akreditovanih laboratorija,
- odsustvo navike proizvođača i korisnika proizvoda za izvođenje procesa kontrole i
- evidentnim stepenom zaostajanja za drugim državama u okruženju.

Nedovoljni broj kontrolnih tijela u BiH, kao i njihov postojeći skromni opseg kontrolnih ispitivanja, utiče da tržište tehničkih proizvoda BiH bude veoma neuređeno. Što je još važnije ovakvom situacijom se dovodi u pitanje sigurnost građana BiH koji svakodnevno koriste odgovarajuće tehničke proizvode koji su predmet redovnih kontrola, kao npr. liftovi, oprema pod pritiskom, razne metalne i drvene konstrukcije i slično.

Nedovoljni broj akreditovanih metoda u različitim područjima metaloprerađivačkog sektora prouzrokuje poteškoće za proizvođače koji vrše izradu proizvoda iz oblasti npr. opreme pod pritiskom, čeličnih i aluminijumskih konstrukcija, mašina i dijelova mašina, kao i drugim metalnim proizvoda u građevinskom sektoru. Ovakva situacija uslovljava da proizvođači dijelova i proizvoda iz pomenutih oblasti nisu u mogućnosti izvršiti ispitivanje proizvoda u akreditovanim laboratorijama u Bosni i Hercegovini. U tom slučaju, proizvođači iz BiH vrše ispitivanja svojih proizvoda u akreditovanim laboratorijama u okruženju (Srbija, Hrvatska, Slovenija i sl.).

Nepostojanje odgovarajućih tijela za certifikaciju proizvoda predstavlja još jedan od nedostataka infrastrukture kvaliteta u BiH. Ova tijela s jedne strane predstavljaju osnovu za usaglašavanje proizvoda sa Evropskim standardima i direktivama, a s druge samo korak do ispunjavanja uslova za Ovlaštena tijela. Posmatrajući stanje u navedenoj oblasti u državama iz okruženja, jasno je koliko je BiH u zaostatku za njima.

Slična situacija je i za nepostojanje odgovarajućih tijela za certifikaciju osoba. Ova tijela omogućavaju da se izvrši akreditacija osoba iz različitih područja (osoba za zavarivačke radove, osoba za izvođenje ispitivanja bez razaranja, osoba za montažne radove i sl.). Nedostatak ovih tijela prouzrokuje više troškove certifikacije osoba za odgovarajuća područja rada. Situacija je još alarmantnija jer je neophodno da određene osobe budu certifikovane ukoliko preduzeća žele da izvoze svoje proizvode (npr. zavarene konstrukcije) na zahtjevno Evropsko tržište.

Nezadovoljavajući geografski položaj akreditovanih laboratorija je takođe jedan od problema u infrastrukturi kvaliteta u BiH. Većina subjekata infrastrukture kvaliteta u metaloprerađivačkom sektoru je skoncentrisana u oblasti gradova Zenica i Tuzla. Razlog ovoj činjenici je tradicija i lociranost najvećih metaloprerađivačkih kapaciteta (željezara, rudnici).

Jedan od osnovnih problema koji je identifikovan tokom istraživanja u okviru ove studije predstavlja odsustvo navike proizvođača i korisnika za kontrolom proizvoda. Tokom neuređenog stanja u oblasti infrastrukture kvaliteta nakon ratnih dešavanja (oko 20 godina), korisnicima proizvoda nije obezbijeden odgovarajući nivo zaštite i sigurnosti od strane infrastrukture kvaliteta BiH i sastavnih entiteta. Takva situacija se

dobrim dijelom može i danas identifikovati. Iako su na državnom nivou usvojene brojne direktive EU o sigurnosti proizvoda, njihova implementacija na tržištu nije urađena odnosno u praksi nisu primjenjene. Primjeri za to su Direktiva o liftovima, Direktiva o mašinama, Direktiva o građevinskim proizvodima i dr.

Ukoliko se posmatra stanje infrastrukture kvaliteta u metaloprerađivačkom sektor BiH u odnosu na države u okruženju (Srbija, Hrvatska, Slovenija i Mađarska), može se zaključiti da je situacija zabrinjavajuća. Uz sve gore definisane nedostatke, nedostatak političke volje, neregulisanost tržišta, neodgovarajuća zakonska i podzakonska rješenja, izostanak konkretnog rada tržišne inspekcije i nerazumijevanje infrastrukture kvaliteta od kreatora politika dovelo je do teškog stanja u kome se nalazi ova oblasti.

Ispitne laboratorije

NAZIV TIJELA ¹	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
UNIVERZITET U ZENICI -METALURŠKI INSTITUT "Kemal Kapetanović" ZENICA-Laboratorijska ustanova za mehanička ispitivanja	Zenica	LI 8 - Mehanička ispitivanja LI 8.1 - Metali i legure	bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-02-02.pdf
UNIVERZITET U ZENICI -METALURŠKI INSTITUT "Kemal Kapetanović" ZENICA-Laboratorijska ustanova za metalografska ispitivanja	Zenica	LI 12 – Metalografska ispitivanja LI 8 - Mehanička ispitivanja LI 8.1 - Metali i legure	bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-02-03.pdf
UNIVERZITET U ZENICI -METALURŠKI INSTITUT "Kemal Kapetanović" ZENICA-Laboratorijska ustanova za hemijsko – keramičkominarološka ispitivanja	Zenica	Fizičko-hemijска ispitivanja	bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-02-04.pdf
UNIS-USHA AD Laboratorijska ustanova za mehanička ispitivanja čelične žice, užadi i priveznica	Višegrad	Mehanička ispitivanja	bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-34-01.pdf
Rudarski Institut d.d.; Ispitne laboratorije	Tuzla	Mehanička ispitivanja	www.bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-47-01.pdf
JU INSTITUT ZA URBANIZAM, GRAĐEVINARSTVO I EKOLOGIJA REPUBLIKE SRPSKE, PJ Institut za ispitivanje materijala i konstrukcija	Banjaluka	Mehanička ispitivanja Ispitivanje bez razaranja Metalografska ispitivanja Mikroskopska ispitivanja	www.bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-79-01.pdf
Građevinski fakultet Univerziteta u Sarajevu; Institut za materijale i konstrukcije; Ispitna laboratorijska ustanova	Sarajevo	Mehanička ispitivanja	bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-134-01.pdf
Institut za zavarivanje d.o.o. Tuzla, Laboratorijska ustanova za ispitivanje zavarenih spojeva i materijala	Tuzla	Mehanička ispitivanja Ispitivanje bez razaranja	bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-143-01.pdf
"TERMOVENT-S" d.o.o. Banja Luka	Banjaluka	Oprema pod pritiskom	bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-145-01.pdf
EIB Internationale a.d. Banja Luka, PJ Preving Laboratorijska ustanova "SU PPP"	Banjaluka	Oprema pod pritiskom	bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-92-02.pdf

¹ Navedena tijela su u skladu sa spiskom akreditovanih tijela za ocjenjivanje usklađenosti u BiH na dan 22.2.2020: http://www.bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/default.aspx?id=18&langTag=bs-BA

Kontrolna tijela

NAZIV TIJELA ²	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
TEHNOINSPEKT d.o.o.	Sarajevo	Liftovi	www.bata.gov.ba/Akreditirana_tjela/Dodaci/IN/IN-12-02.pdf
MULTITEH INŽENJERING d.o.o	Zenica	Liftovi	www.bata.gov.ba/Akreditirana_tjela/Dodaci/IN/IN-84-01.pdf
ZAGREBINSPEKT d.o.o,	Mostar	Liftovi	www.bata.gov.ba/Akreditirana_tjela/Dodaci/IN/IN-66-02.pdf

3.2. CRNA GORA

U okviru ove studije izvršeno je mapiranje subjekata infrastrukture kvaliteta u Crnoj Gori, te je ukupno akreditovano četiri tijela u Crnoj Gori. Od toga jedno akreditovano tijelo pripada Tijelu za kontrolu proizvoda, dok 3 akreditovana tijela pripadaju Tijelima za ispitivanje proizvoda. Detaljnije informacije u vezi sa oblastima i područjima akreditacije, kao i opsezima ispitivanja za navedena tijela su data u Prilogu ove studije.

Situacija u Crnoj Gori u vezi sa akreditovanim tijelima je veoma slična situaciji u Bosni i Hercegovini, odnosno, ne postoje akreditovana tijela u oblasti certifikacije osoba i certifikacije proizvoda. Mapirani podaci ukazuju na teško stanje u oblasti metaloprerađivačkog sektora u Crnoj Gori, kao i stanje u oblasti akreditacije istog.

Ispitne laboratorije

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Institut za crnu metalurgiju A.D. Sektor za laboratorijska i tehnička ispitivanja	Nikšić	Hemijska ispitivanja Ispitivanje bez razaranja Ispitivanje sa razaranjem Ispitivanje u oblasti tehničke zaštite	http://www.akreditacija.me/SERTIFIKATI/Laboratorije_za_ispitivanje/Dodatak%20sertifikata%20ICM%20od%2022.03.2019..pdf
Centralna putna laboratorija doo Veternik; Dio stranog društva	Podgorica	Fizičko-mehanička ispitivanja	http://www.akreditacija.me/SERTIFIKATI/Laboratorije_za_ispitivanje/Dodatak%20Sertifikata%20o%20akreditaciji%20CPL%2018.01.2018..pdf
Institut Sigurnost d.o.o. Laboratorija za ispitivanje	Podgorica	Mehanička ispitivanja bezbjednosti ventila	http://www.akreditacija.me/SERTIFIKATI/Laboratorije_za_ispitivanje/Dodatak%20Sertifikata%20Sigurnost%20od%206.12.2019.pdf

Kontrolna tijela

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Institut za razvoj i istraživanja u oblasti zaštite na radu	Podgorica	Kontrolisanje sredstava za vertikalni i kosi transport lica i tereta	http://www.akreditacija.me/SERTIFIKATI/Kontrolna_tjela/Dodatak%20KT%20ITI%20od%2015.05.2019..pdf

² Navedena tijela su u skladu sa spiskom akreditovanih tijela za ocjenjivanje usklađenosti u BiH na dan 22.2.2020: http://www.bata.gov.ba/Akreditirana_tjela/default.aspx?id=18&langTag=bs-BA

3.3. SRBIJA

Trenutno je u Srbiji akreditovano 110 tijela u oblasti metaloprerađivačkog sektora. Od tog broja, 24 tijela pripada Tijelima za kontrolu proizvoda, 4 tijela pripadaju Tijelima za certifikaciju osoba, 76 tijela pripada Tijelima za ispitivanje proizvoda i 6 tijela pripada Tijelima za certifikaciju proizvoda. Detaljnije informacije u vezi sa oblastima i područjima akreditacije, kao i opsezima ispitivanja za navedena tijela su data u Prilogu ove studije.

Proces akreditacije u Srbiji u oblasti metaloprerađivačkog sektora je značajno razvijeniji u odnosu na stanje istog u Bosni i Hercegovini i Crnoj Gori. Možemo reći da je stanje u pomenutoj oblasti potpuno uporedivo sa stanjem u drugim analiziranim državama članicama EU (Hrvatska i Slovenija). Iz analize se može uočiti da u Srbiji postoje sva četiri tipa osnovnih akreditacionih tijela. Ova činjenica omogućava preduzećima iz metaloprerađivačkog sektora da se oslone na vlastite kapacitete u oblasti infrastrukture kvaliteta, a u svrhu plasiranja svojih proizvoda na tržište Evropske unije. Ipak, osnovni nedostatak koji onemogućava potpunu zaokruženost infrastrukture kvaliteta, leži u činjenici da Srbija nije članica EU. Ova činjenica utiče da Tijela da certifikaciju proizvoda ne mogu biti proglašena Ovalaštenim tijelima.

Tradicionalno izuzetno snažan metaloprerađivački sektor u Srbiji, sa dobrim dijelom sačuvanom infrastrukturom kvaliteta, visokim znanjima u pomenutim oblastima i podrškom države utiče da stanje u oblasti infrastrukture kvaliteta u metaloprerađivačkom sektoru bude na zavidnom nivou. Uvidom u detaljne informacije u vezi sa listom akreditacionih tijela u Srbiji uočava se i činjenica da su akreditovana tijela geografski decentralizovana. Sve navedene činjenice doprinose da kapacitet metaloprerađivačkog sektora, u oblasti infrastrukture kvaliteta u Srbiji, bude na visokom nivou.

Ispitne laboratorije

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
CENTAR ZA KVALITET DOO	Beograd	Hemijska ispitivanja metalnih materijala Mehanička ispitivanja metalnih materijala Fizička ispitivanja metalnih materijala	http://www.registar.ats.rs/obim/fe327ba5c5414366866d5307b06b3d24
Centralna putna laboratorija DOO	Novi Sad	Fizička i mehanička ispitivanja metala	http://www.registar.ats.rs/obim/17ef-d0e1c3174527933731096bc6aeb4
GasTeh DOO Indija Laboratorija „GasTeh“	Indija	Ispitivanja pritiskom opreme pod pritiskom i gasnih uređaja i instalacija	http://www.registar.ats.rs/obim/9f-3dccc8bd9b4826988390ff32b609b6
GILBARCO ACIS DOO	Novi Sad	Fizička ispitivanja - ispitivanja pritiskom opreme pod pritiskom i instalacija	http://www.registar.ats.rs/obim/860f2d5e-3fa346459922d3355a97a625
INSTITUT IMS AD Beograd Centar za konstrukcije i prednaprezanje Laboratorija za ispitivanje konstrukcija	Beograd	Mehanička ispitivanja građevinskih materijala (građevinske konstrukcije)	http://www.registar.ats.rs/obim/3f1d8e98a1154dbb-88879b928495420f
INSTITUT IMS AD Beograd Centar za metale i energetiku Laboratorija za ispitivanje metala	Beograd	Ispitivanja bez razaranja Mehanička i metalografska ispitivanja	http://www.registar.ats.rs/obim/578220db-04b14268883675afb365d730
Institut Mihajlo Pupin DOO Beograd Centar za gasnu tehniku	Beograd	Mehanička i fizička ispitivanja	http://www.registar.ats.rs/obim/8934b3486ec646ea9f-6baff9734d9b83

PREDUZEĆE INTERKLIMA DOO Vrnjačka Banja, Laboratorija za ispitivanje materijala,	Vrnjačka Banja	Ispitivanja bez razaranja Fizička ispitivanja gasovoda i gasnih instalacija Fizička ispitivanja mašina, postrojenja, oprema, uključujući i nuklearna postrojenja	http://www.registar.ats.rs/obim/972ff53d432e4c9faa916b0aea2b049
J & S DOO Usluge i promet, Petrovaradin	Novi Sad	Ispitivanja bez razaranja i ispitivanje antikorozione izolacije na metalnim površinama cijevovoda	http://www.registar.ats.rs/obim/0a1395761c4f41e8b4b8ca4bc86a9f42
MERITUM DOO Novi Sad Tehnička laboratorijska	Novi Sad	Fizička ispitivanja opreme pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/9474ff1a1b944827a15b-90ce7d624540
MESSER TEHNOGAS AD Laboratorijska za mehanička i hemijska ispitivanja i etaloniranja	Beograd	Mehanička i fizička ispitivanja opreme (oprema pod pritiskom) Fizička ispitivanja opreme pod pritiskom i ispitivanja bez razaranja	http://www.registar.ats.rs/obim/bc33e4bf-3cb44d559387f97398088010
METAL-INSPEKT DOO, Laboratorijska za IBR	Beograd	Ispitivanja bez razaranja Mehanička, metalografska ispitivanja metalnih materijala	http://www.registar.ats.rs/obim/7fa9c84a-420644c2a2567832eda2577a
METRO ENERGY DOO Novi Sad Laboratorijska za ispitivanje	Novi Sad	Fizička ispitivanja mašina, postrojenja, opreme	http://www.registar.ats.rs/obim/2859cc294f814e3b91ec-e63c65b1dabd
NORTH CONTROL DOO, Laboratorijska za ispitivanje NORTH Lab	Subotica	Fizička ispitivanja mašina, postrojenja i opreme (delova i sklopova)	http://www.registar.ats.rs/obim/044e7889e6554a2eb-1606f1533201e25
Provalves 2012 doo	Pančevo	Ispitivanja pritiskom opreme pod pritiskom i pokretnе opreme pod pritiskom Terenska ispitivanja pritiskom opreme pod pritiskom Ispitivanje bez razaranja	http://www.registar.ats.rs/obim/b0d83382d51d45419e3956137ede-ba00
SOL SRBIJA DOO, Tehnička laboratorijska	Nova Pazova	Fizička ispitivanja opreme pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/2c600b-dad564404aa60b1c5427c10814
DOO TEHNOGRAD -IN-ŽENjERING Laboratorijska Tehnograd	Kraljevo	Mehanička ispitivanja metalnih materijala i proizvoda	http://www.registar.ats.rs/obim/c46ed6ea9e21495b8c-25c0f11459c983
TERMOENERGETIK PLUS DOO, Laboratorijska	Beograd	Ispitivanja opreme pod pritiskom Terenska ispitivanja opreme pod pritiskom, gasnih instalacija	http://www.registar.ats.rs/obim/e0ef934d3cd243b792313fc-32536b01a
TRC PRO DOO, Laboratorijska za ispitivanje	Novi Sad	Fizička ispitivanja i merenje vibracija	http://www.registar.ats.rs/obim/f8b23640d7e44ba1a-c2ee45b9b743298
Alfa Inženjering	Novi Sad	Ispitivanje pritiskom opreme pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/fad465fdfbad456bb41307ca-861f37ea
ANTIPLAM DOO	Beograd	Fizička i mehanička ispitivanja opreme pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/b2317c6c414e40188e3daf-b19790f896
BAJT Vučinić inženjering doo	Kraljevo	Fizička ispitivanja opreme pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/b51ff8d9708a-444093f0ae31e46e316c

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
CENTRO-GAS DOO	Novi Sad	Fizička ispitivanja produkata sagorevanja ventilatorskih gasnih gorionika Fizička ispitivanja opreme pod pritiskom i gasnih uređaja i instalacija	http://www.registar.ats.rs/obim/75da369c15dc4af6913803d0c0dafcd8
DONA INSPECT DOO	Smederevska Palanka	Ispitivanje zavarenih spojeva na metalnim materijalima, odlivaka, otkovaka i metalnih materijala	http://www.registar.ats.rs/obim/d61246d8089244908847bb9e55cc8869
DP Novi Sad-Gas Novi Sad, Sektor za IMS i ICT - Laboratorija	Novi Sad	Ispitivanje regulatora pritiska za gas, sigurnosnih uređaja za postrojenja za snabdevanje gasom	http://www.registar.ats.rs/obim/4dfb557514f84ad38004dc935bb54487
Društvo TOP GAS - Oprema pod pritiskom DOO Beograd Ogranak Laboratorija za ispitivanje	Beograd	Ispitivanje pritiskom opreme pod pritiskom Terenska ispitivanja - Fizička ispitivanja opreme pod pritiskom i instalacija	http://www.registar.ats.rs/obim/eaf-e5f7cb0a245ecb22b2e9277eb8340
„Dobrovoljno vatrogasno društvo VRAČAR“	Beograd	Fizička i mehanička ispitivanja opreme pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/f1349e761cdc4f2eb9c59db-5b710e666
EL-EX GARANT DOO	Beograd	Fizička ispitivanja opreme pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/d892e37fcdee41598e20e801669df-5d5c
ENERGO-SISTEM DOO, Sektor kontrole, Laboratorijska	Novi Sad	Ispitivanja pritiskom opreme pod pritiskom i gasnih uređaja i instalacija Ispitivanja na terenu opereme pod pritiskom i radiografska ispitivanja	http://www.registar.ats.rs/obim/e98c61cc73244fcc9302bd767a33ff80
ENERGO LAB DOO	Kragujevac	Ispitivanje pritiskom opreme pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/7290cb4bf63e4914beb83134e0a91468
ENERGORAZVOJ DOO, Laboratorijska za ispitivanje Novi Beograd,	Beograd	Ispitivanja pritiskom opreme pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/d7ccd90410ae4f918e65abd4411b-36bf
ENERGOTOK DOO, Laboratorijska za ispitivanje	Beograd	Fizička ispitivanja opreme pod pritiskom (sigurnosnih uređaja za zaštitu od previsokog pritiska	http://www.registar.ats.rs/obim/125d49084afc4ce8aa6e4bb-1ac8ad576
JP EPS BEOGRAD, Ogranak RB KOLUBARA, Ogranak „Kolubara Metal“, Centar za stručne poslove, Laboratorijska,	Beograd	Fizička ispitivanja mašina	http://www.registar.ats.rs/obim/ee0c14fd826e466eabb-3d496a997a34b
FKL DOO TEMERIN Laboratorijska za ispitivanje kotrljajnih ležaja	Temerin	Fizička i mehanička i ispitivanja kotrljajnih ležaja i ispitivanje vibracija na kotrljajnim ležajima	http://www.registar.ats.rs/obim/31df243652f44052b-06b8a7928637bc1
GEOTECHNOKIN DOO , Laboratorijska za ispitivanje IBR	Novi Sad	Ispitivanje bez razaranja metalnih materijala i zavarenih spojeva	http://www.registar.ats.rs/obim/a59c098bf682452e85c962313bb421d7
DOO GOAL, GOAL Laboratorijska	Zrenjanin	Ispitivanja na terenu pritiskom opreme pod pritiskom, gasnih uređaja i instalacija	http://www.registar.ats.rs/obim/177af7b43de-74d70a64157c3043fe6f2

HBIS GROUP Serbia Iron & Steel d.o.o. Beograd Sektor laboratorije	Beograd	Hemiska ispitivanja metala čelik i gvožđe Mehanička i metalografska ispitivanja metalnih materijala i proizvoda	http://www.registar.ats.rs/obim/64e94f87f73844e8a49c7217ab3e2f50
Akcionarsko društvo za proizvodnju petrohemijskih proizvoda, sirovina i hemikalija, HIP – Petrohemija Pančevo, Sektor za tehničku podršku, RJ Mašinsko održavanje	Pančevo	Ispitivanja pritiskom posuda pod pritiskom koje nisu izložene plamenu i industrijskih metalnih cijevovoda Ispitivanja bez razaranja procesne opreme Ispitivanja vibracija industrijskih mašina Ispitivanja pritiskom ventila sigurnosti	http://www.registar.ats.rs/obim/e77526f2ce594a9494a225bc60679eb1
HIPOL AD ODŽACI - U STEČAJU Kvalitet i razvoj Tehnička laboratorijska	Odžaci	Ispitivanje pritiskom opreme pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/6a3b927a7efe4411aecfb-66dd059452b
ICI DOO Beograd, Laboratorijska za ispitivanje	Beograd	Fizička ispitivanja opreme pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/29160b9c9161498ea55da-4d4ecb00f22
INSTITUT „GOŠA“ DOO Beograd	Smederevska Palanka	Mehanička, metalografska, hemijska ispitivanja i ispitivanja bez razaranja	http://www.registar.ats.rs/obim/5007e746ab0d4f8e8472fc9696bdd9ec
Institut za nuklearne nauke „Vinča“ Laboratorijska za termotehniku i energetiku – „ITE“	Beograd	Termotehnička ispitivanja kotlova sa vodogrejnim cijevima i pomoćne opreme	http://www.registar.ats.rs/obim/b16932f0ff594ec2a094ed-6f9ea67530
Institut za bezbednost i preventivni inženjerstvo DOO Novi Sad Laboratorijska	Novi Sad	Mehanička ispitivanja opreme i ispitivanja bez razaranja	http://www.registar.ats.rs/obim/5c01b6d727a24c62b-54b0e26053349b8
Institut za građevinarstvo d.o.o.	Subotica	Fizička i mehanička ispitivanja građevinskih i metalnih materijala	http://www.registar.ats.rs/obim/ae546234a10f4febbd4c94b3f2d2c2fe
DOO INSTITUT ZA PREVENTIVU NOVI SAD „Ex“ laboratorijska	Novi Sad	Ispitivanje bezbednosti uređaja i opreme u protiv-eksplozivnoj zaštiti	http://www.registar.ats.rs/obim/36a21fdad4c14d87bef1afe2009299b3
KONMAT DOO	Beograd	Ispitivanja bez razaranja Metalografska ispitivanja (ispitivanja sa razaranjem)	http://www.registar.ats.rs/obim/ec0fdae4163f4430a525db3a-57da3384
KONVAR DOO Laboratorijska za ispitivanje materijala	Beograd	Ispitivanja bez razaranja, mehanička ispitivanja i vizuelna ispitivanja	http://www.registar.ats.rs/obim/061cf592f49b4885b6cb-84f7725db022
Univerzitet u Beogradu - Građevinski fakultet, Institut za materijale i konstrukcije, Laboratorijska za konstrukcije	Beograd	Fizička i mehanička ispitivanja građevinskih materijala (građevinske konstrukcije)	http://www.registar.ats.rs/obim/12481180f6704fc59376dcdf77d15e3
Univerzitet u Beogradu - Građevinski fakultet Institut za materijale i konstrukcije Laboratorijska za materijale	Beograd	Mehanička ispitivanja metalnih materijala	http://www.registar.ats.rs/obim/ab072b6a3e-be445494505eb680373455
Linde Gas Srbija Industrija gasova a.d.	Bečej	Fizička i mehanička ispitivanja: oprema pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/95138e02d07443d9aa-3f0a8980e40b3b
LIVNICA LjIG d.o.o., Sektor za kvalitet, Laboratorijska,	Beograd	Ispitivanja bez razaranja Mehanička ispitivanja metalnih materijala	http://www.registar.ats.rs/obim/ec-85cafa84d544888f90ff2b54df2a17

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
JP SRBIJAGAS Novi Sad Sektor tehničke podrške, RJ Mjerenje i regulacija Laboratorija za gasnu tehniku	Novi Sad	Mehanička ispitivanja - ispitivanja pritiskom opreme pod pritiskom, gasnih uređaja i instalacija	http://www.registar.ats.rs/obim/a6bf9718e50e41499ecfe9ab-384fe92a
M GasLab d.o.o. Laboratorija za ispitivanje	Subotica	Mehanička ispitivanja pritiskom opreme pod pritiskom Na terenu mehanička ispitivanja pritiskom opreme pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/7d1a601c818a4dbaaca5dd-0b95329a16
MANO-TEST DOO društvo za inženjering, uvoz i izvoz, trgovinu, proizvodnju i metrologiju, Laboratorija za ispitivanje	Beograd	Fizička ispitivanja pritiskom opreme pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/1821bf155e4e4eacae7fb87d-6269d1d0
INOVACIONI CENTAR MAŠINSKOG FAKULTETA U BEOGRADU DOO BEOGRAD Centar za kvalitet - Laboratorija za ispitivanje mašinskih elemenata i sistema	Beograd	Fizička ispitivanja, mehanička ispitivanja i merenje vibracija kotrljajnih ležaja	http://www.registar.ats.rs/obim/256bc1a5e69d4f-399900615c23684df4
Univerzitet u Beogradu – Mašinski fakultet Laboratorija za procesnu tehniku, energetsku efikasnost i zaštitu životne sredine	Beograd	Oprema pod pritiskom; termotehnika	http://www.registar.ats.rs/obim/51d102a691f-64792b492a0b6327dba8d
Univerzitet u Nišu, Mašinski fakultet u Nišu Zavod za mašinsko inženjerstvo Laboratorije za ispitivanje	Niš	Mehanička, metalografska i fizička ispitivanja	http://www.registar.ats.rs/obim/33ab9bfa93294071b71a25e-0e049da36
Ministarstvo odbrane, Generalstab Vojske Srbije Kopnena vojska, Tehnički remontni zavod „Čačak“ Odeljenje za remont posuda pod pritiskom i PP aparata	Čačak	Mehanička i fizička ispitivanja opreme pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/1f-1807f81623473ea13222cb62ca3baa
MPP JEDINSTVO AD SEVOJNO Laboratorija za IBR	Užice	Terenska ispitivanja bez razaranja	http://www.registar.ats.rs/obim/128603ba7e224cdc9f-c8b890c3427951
ODŽAČAR-KOTLOREMONT DOO BEOGRAD Laboratorija za IBR	Beograd	Ispitivanja bez razaranja	http://www.registar.ats.rs/obim/2053f3db822d41b4a94c-ad8a91bfc462
PRO TENT D.O.O. OBRENOVAC Služba za tehnička ispitivanja	Obrenovac	Ispitivanje pritiskom opreme pod pritiskom Terensko ispitivanje pritiskom opreme pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/e5eea069bfb4cb2a8905c1a7f-c00f35
Š&P - TIMEX DOO Novi Sad Laboratorija za ispitivanje	Novi Sad	Ispitivanja pritiskom opreme pod pritiskom i gasnih uređaja i instalacija Terenska ispitivanja pritiskom opreme pod pritiskom i gasnih uređaja i instalacija	http://www.registar.ats.rs/obim/8d-11fb891a764c89a6b5a0b2e27f45c8

Privredno društvo za ispitivanje materijala TEHNIČKI CENTAR-IN-SPEKT DOO OBRENOVAC	Obrenovac	Ispitivanja bez razaranja i metalografska ispitivanja metalnih materijala i proizvoda	http://www.registar.ats.rs/obim/98255c46ceda46b3a0ca3fb-8f463904e
DOO TEHNOPETROL SA DOO NIŠ Laboratorija za ispitivanje	Niš	Ispitivanja pritiskom opreme pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/6094d-462d04e48338510af0e6d80132d
TEHNOPROCES doo	Pančevac	Ispitivanja bez razaranja Ispitivanja pritiskom opreme pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/9f17e6d824f04cf0af071bd9c-c5a9912
TERMO-TIM DOO Novi Sad Laboratorija za ispitivanje	Novi Sad	Fizička ispitivanja opreme pod pritiskom i gasnih uređaja i instalacija	http://www.registar.ats.rs/obim/7106a9de03754739a4b-0c5a572ac3148
DOO TERMOINŽENjERING Pančevac Laboratorijska za ispitivanje i etaloniranje	Pančevac	Fizička ispitivanja opreme pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/da9dddf96ba-14d2e98f6940d772f1455
TermoTest DOO	Beograd	Mehanička ispitivanja – ispitivanja pritiskom opreme pod pritiskom i instalacija	http://www.registar.ats.rs/obim/3c7a577aa08543fe84f2b5f9e9c-cb7d7
Privredno društvo za proizvodnju, usluge i trgovinu MP VAR-TEH DOO	Niš	Ispitivanja bez razaranja i ispitivanja pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/8e-8396b37ae34c1bbe72c3a52b40b55e
DOO VATROSERVIS Ćuprija Laboratorijska za ispitivanje	Ćuprija	Fizička ispitivanja opreme pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/755fc604fa664eb0a2b-53f90ea5fed48
Institut za nuklearne nauke „Vinča“ Centar za protiveksplozivnu zaštitu CENEx	Beograd	Ispitivanje bezbednosti uređaja namenjenih za upotrebu u prostorima ugroženim potencijalno eksplozivnim atmosferama	http://www.registar.ats.rs/obim/37119e72ed-444179ae5e0a316764439a
VITAN GAS DOO NOVI SAD Vitan Gas – Laboratorijska	Novi Sad	Fizička ispitivanja opreme pod pritiskom, gasnih uređaja i instalacija	http://www.registar.ats.rs/obim/b20dc0d4f8194b6b-9633183450de8f79
VULKAN INŽENjERINGDOO Novi Sad Tehnička laboratorijska	Novi Sad	Ispitivanja opreme pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/ec37d82be3e646e5bd-2d954ef03f9607
ZAŠTITA DOO Sremska Mitrovica Laboratorijska za ispitivanje	Sremska Mitrovica	Fizička ispitivanja opreme pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/96ffc9189b0947448d-f1f59425e38b14
Zavod za zavarivanje DOO Laboratorijska	Beograd	Ispitivanja bez razaranja Metalografska ispitivanja Mehanička ispitivanja	http://www.registar.ats.rs/obim/7bae72a98ab6417cba82b-2550f98cbf8
DOO Z-OX inženjering, Novi Sad Tehnička laboratorijska	Novi Sad	Ispitivanja pritiskom posuda pod pritiskom Ispitivanja bez razaranja	http://www.registar.ats.rs/obim/c3730f204ce0436684a3f8001f-2c571a

Kontrolna tijela

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
JUGOINSPEKT BEOGRAD AD	Beograd	Liftovi i podizni mehanizmi	http://www.registar.ats.rs/obim/82c647b71c664a-8fa9821807a124df9e
ZAVOD ZA ZAVARIVANJE DOO	Beograd	Kontrolisanje u oblasti opreme pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/988bfc18446d4debaf4f0f7eb-70b659a
NORTH CONTROL DOO, NORTH Inspect	Subotica	Industrijski uređaji, oprema i pribor, mašine i postrojenja	http://www.registar.ats.rs/obim/97df6345d409426f83af-713271bfc47e
SGS BEOGRAD DOO	Beograd	Kontrolisanje u oblasti opreme pod pritiskom i pokretne opreme pod pritiskom Građevinski proizvodi i konstrukcije	http://www.registar.ats.rs/obim/6d-ba105d99d049c3b38940b052def3ce
Institut „Mihajlo Pupin“ DOO, Centar za gasnu tehniku	Beograd	Kontrolisanje u oblasti opreme pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/8002adaebf8a4d-4bac73a9f0bd268906
Institut za nuklearne nauke „Vinča“ - Kontrolno telo	Beograd	Kontrolisanje u oblasti opreme pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/483ca317d6bb47c7a2ec0439450f3d9e
ELKONT INŽENJERING D.O.O.	Beograd	Liftovi i podizni mehanizmi	http://www.registar.ats.rs/obim/2bac748effc242b09acb-f0ea9a846cfe
INSTITUT ZA BEZBJEDNOST I SIGURNOST NA RADU DOO	Novi Sad	Liftovi i podizni mehanizmi	http://www.registar.ats.rs/obim/3cb2c3b55cbc48e8ab-2094d65971801c
INSTITUT ZA ZAŠТИTU NA RADU AD	Novi Sad	Oprema pod pritiskom Liftovi i podizni mehanizmi	http://www.registar.ats.rs/obim/eb7a2c93abd742b98c3ee2779fb8936e
JKP “BEOGRADSKE ELEKTRANE” BEOGRAD Centar za ispitivanje, kvalitet i zaštitu životne sredine	Beograd	Oprema pod pritiskom Čelik i proizvodi od čelika	http://www.registar.ats.rs/obim/c749976dfc644d4993f088fa-140f3ea3
INSTITUT ZA BEZBJEDNOST I PREVENTIVNI INŽENjERING DOO	Novi Sad	Oprema pod pritiskom Liftovi i podizni mehanizmi	http://www.registar.ats.rs/obim/e69e7cb2e10a4d7ea7aa2e-c36a8e5249
PED INSPECT DOO	Beograd	Oprema pod pritiskom Građevinski proizvodi i konstrukcije	http://www.registar.ats.rs/obim/632595a-4191f4941a94e4045792a1614
PRO ING DOO	Beograd	Oprema pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/226d014dd9ac428fb8df-628d102eb4e5
VSS CONTROL DOO	Beograd	Liftovi i podizni mehanizmi	http://www.registar.ats.rs/obim/91ce993ab62a455a9793fe-07ca981a87
INSTITUT ZA ISPITIVANJE MATERIJALA A.D.	Beograd	Oprema pod pritiskom Građevinski proizvodi i konstrukcije	http://www.registar.ats.rs/obim/e4b9debe57af4d59ae3cea758d-9a984c
„ITC-Kontrol“ DOO	Beograd	Oprema pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/190c0ab9bb754d15abee011ef-99bad80

DOO TERMOINŽENjERING	Pančevo	Oprema pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/2cf07027dab24bf-2875482b7a4363535
TERMOENERGETIK PLUS DOO	Beograd	Oprema pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/c086dbb16c3c4f599ea9055d-decd6e5
INOVACIONI CENTAR MAŠINSKOG FAKULTETA U BEOGRADU DOO Beograd; Centar za kvalitet, Kontrolna organizacija za opremu pod pritiskom	Beograd	Oprema pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/b4eb421e84284a0abf7dab601a26fb6c
TUV RHEINLAND INTERCERT DOO BEOGRAD	Beograd	Oprema pod pritiskom Građevinski proizvodi i konstrukcije	http://www.registar.ats.rs/obim/4cdff0399f8e43e78499238b-cb2992fd
Operativni inženjerинг plus DOO	Beograd	Liftovi i podizni mehanizmi	http://www.registar.ats.rs/obim/43bf8618e6444f2b80c-86815fe361efb
APAVE VerTech d.o.o.	Beograd	Oprema pod pritiskom Građevinski proizvodi i konstrukcije	http://www.registar.ats.rs/obim/a8926d39148a4fbbb768bf7f84074046
Zaštita na radu i zaštita životne sredine Beograd DOO	Beograd	Liftovi i podizni mehanizmi	http://www.registar.ats.rs/obim/76bb962951c3439db955f4ef-a7236362
KONTROL INSPEKT DOO	Beograd	Oprema pod pritiskom Građevinski proizvodi i konstrukcije	http://www.registar.ats.rs/obim/bd-97f7bb82ef4b05abe1fa99d48a644e

Certifikaciona tijela

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
CENTAR ZA KVALITET DOO	Beograd	Građevinski materijali, proizvodi i konstrukcije	http://www.registar.ats.rs/obim/445ac51ff1bb4ef-73b207a416766371ef
Institut IMS AD	Beograd	Građevinski materijali, proizvodi i konstrukcije	http://www.registar.ats.rs/obim/adbb8848253bf-4f0283356878d845422b
Institut za preventivu, zaštitu na radu, protivpožarnu zaštitu i razvoj	Novi Sad	Oprema koja se koristi u potencijalno eksplozivnoj sredini	http://www.registar.ats.rs/obim/20e9b5444d484fa287d1ea70517e4c40
Akcionarsko društvo za ispitivanje kvaliteta "Kvalitet"	Niš	Maštine, postrojenja, oprema	http://www.registar.ats.rs/obim/19eac938da254c9482d63492a-6ca38ad
PED INSPECT DOO	Beograd	Oprema pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/obim/935bbd0e41b24963be6a119f-3118c2aa
TMS CEE D.O.O	Beograd	Građevinski materijali, proizvodi i konstrukcije	http://www.registar.ats.rs/obim/ed-40b9f75f2543f4a8294e713772c793

Tijela za certifikovanje osoba

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
APAVE VerTech d.o.o	Beograd	Sertifikacija osoba u oblasti ispitivanja bez razaranja Sertifikacija osoba u oblasti zavarivanja	http://www.registar.ats.rs/obim/a12653513f924a9d8ecb-146c2ba5ea03
INSTITUT GOŠA DOO BEOGRAD	Beograd	Sertifikacija osoba u oblasti zavarivanja	http://www.registar.ats.rs/obim/be61115bf039461781692fd4520e41bb
WELD-ING DOO	Beograd	Sertifikacija osoba u oblasti zavarivanja	http://www.registar.ats.rs/obim/0e21b798fe414f37be-a0639e75d976f6
ZAVOD ZA ZAVARIVANjE DOO Beograd, ZAVOD-CERTPers	Beograd	Sertifikacija osoba u oblasti ispitivanja bez razaranja Sertifikacija osoba u oblasti zavarivanja Sertifikacija osoba u oblasti montaže spojnica	http://www.registar.ats.rs/obim/256f825de39344f280fce4f6f-9cfcea

3.4. HRVATSKA

Trenutno Hrvatska broji 73 akreditovanih tijela u oblasti metaloprerađivačkog sektora. Od tog broja, 34 tijela pripada Tijelima za kontrolu proizvoda, 5 tijela pripadaju Tijelima za certifikaciju osoba, 23 tijela pripada Tijelima za ispitivanje proizvoda i 11 tijela pripada Tijelima za certifikaciju proizvoda. Detaljnije informacije u vezi sa oblastima i područjima akreditacije, kao i opsezima ispitivanja za navedena tijela su data u Prilogu ove studije.

Stanje akreditacije u metaloprerađivačkom sektoru Hrvatske može se ocijeniti kao zadovoljavajuće. Najveći doprinos ovako identifikovanom stanju leži u tradiciji koju posjeduje metaloprerađivački sektor u Hrvatskoj, postojanju velikih metaloprerađivačkih sistema (Brodogradilišta, Đuro Đaković, Rade Končar i sl.), visokom stepenu znanja i članstvu Hrvatske u EU. Upravo članstvo Hrvatske u EU omogućilo je da neka od Tijela za certifikaciju proizvoda postanu Ovlaštena tijela (Notified Body). Time su ispunjeni svi uslovi koji omogućavaju da proizvođači iz metaloprerađivačkog sektora imaju na raspolaganju kompletну infrastrukturu kvaliteta za pristup na Evropsko tržište. Akreditovana tijela u Hrvatskoj su geografski decentralizovana, a njihova struktura obuhvata sva četiri tipa osnovnih akreditacionih tijela.

Ispitne laboratorije

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
PROIZVODNJA MK I OSO d.o.o. Dalekovod Laboratorij	Velika Gorica	Ispitivanja mehaničkih karakteristika metalnih materijala Vruće pocićani željezni i čelični predmeti	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=23277_akred-File&wr=1051
TPK – Zavod za energetsku i procesnu opremu d.d. Laboratorij za ispitivanje materijala razaranjem	Zagreb	Mehanička, metalografska, hemijska ispitivanja i ispitivanja antikorozivne zaštite metalnih materijala i zavarenih spojeva	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=14749_akred-File&wr=1072
TPK-ZAVOD ZA ENERGETSKU I PROCESNU OPREMU d.d. Laboratorij za ispitivanje bez razaranja	Zagreb	Ispitivanja materijala bez razaranja	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=16243_akred-File&wr=1085
Duro Đaković – Centar za istraživanje i razvoj d.o.o. Zavod za ispitivanje materijala i opreme Laboratorij za ispitivanje razaranjem materijala i zavarenih spojeva	Slavonski Brod	Mehanička, metalografska i hemijska ispitivanja metalnih materijala i zavarenih spojeva	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=18474_akred-File&wr=1090
ZAVOD ZA ISPITIVANJE KVALITETE d.o.o.	Zagreb	Ispitivanje zapremine valjkastih rezervoara Ispitivanje građevinskih proizvoda	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=22515_akred-File&wr=1167
STSI-INTEGRIRANI TEHNIČKI SERVISI d.o.o. SEGMENT DJELATNOSTI OPERATIVNIH POSLOVA	Zagreb	Ispitivanja bez razaranja metalnih materijala Ispitivanja sigurnosnih ventila	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=14622_akred-File&wr=1226

ZIT – Zavod za zavarivanje, ispitivanje i tehnologiju d.o.o. Odjel ispitivanja	Zagreb	Mehanička ispitivanja metala i zavara sa razaranjem Ispitivanja bez razaranja	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=15459_akred-File&wr=1234
AGLab d.o.o.	Turčin	Ispitivanje sigurnosnih ventila u upotrebi	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=16366_akred-File&wr=1299
I.P. Inženjering d.o.o. OJ Tehnički poslovi	Rijeka	Ispitivanje sigurnosnih ventila u upotrebi	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=16604_akred-File&wr=1305
FRIGOMOTORS d.o.o. Laboratorij za ispitivanje opreme pod tlakom	Dugo Polje	Ispitivanje sigurnosnih ventila u upotrebi	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=16713_akred-File&wr=1312
ESE PROJEKT d.o.o. PJ Ispitni laboratorij	Sesvete	Ispitivanje sigurnosnih ventila u upotrebi	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=17342_akred-File&wr=1313
ISTRABENZ PLINI d.o.o.	Bakar	Ispitivanje sigurnosnih ventila u upotrebi	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=17948_akred-File&wr=1314
Ascon institut d.o.o. ASCONLab	Sesvetski Kraljevac	Ispitivanje građevinskih proizvoda	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=17844_akred-File&wr=1328
Antipiros d.o.o.	Split	Ispitivanje sigurnosnih ventila u upotrebi	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=17618_akred-File&wr=1330
Ustanova Centar za istraživanje materijala Istarske županije METRIS	Pula	Ispitivanje mehaničkih karakteristika metala	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=17717_akred-File&wr=1342
PTC Krka Knin d.o.o. OJ Laboratorij - Laboratorij za mehanička ispitivanja (LMI)	Knin	Ispitivanje mehaničkih karakteristika metalnih materijala Ispitivanje mehaničkih karakteristika vijčanih proizvoda	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=12214_akred-File&wr=1459
Sveučilište u Zagrebu, Fakultet strojarstva i brodogradnje Laboratorij za toplotu i toplinske uređaje	Zagreb	Ispitivanje grijalica prostora, kamina i šporeti	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=12640_akred-File&wr=2503
TŽV GREDELJ U STEČAJU d.d. Laboratorij za umjeravanje, mehaničko-defektoskopska i hemijska ispitivanja	Zagreb	Ispitivanja materijala bez razaranja	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=14914_akred-File&wr=2508
Centar kompetencija AluTech	Šibenik	Ispitivanje mehaničkih karakteristika metalnih materijala	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=18009_akred-File&wr=1573
Kontrol product d.o.o.	Breznički Hum	Ispitivanja mehaničkih karakteristika metalnih materijala	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=19772_akred-File&wr=1582
PONDТ d.o.o.	Sesvete	Ispitivanja bez razaranja materijala	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=19674_akred-File&wr=1603
DIV LABORATORIJ d.o.o.	Zagreb	Ispitivanje sigurnosnih ventila u upotrebi	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=21826_akred-File&wr=2432
VIK-HR d.o.o. Odjel L1 - Ispitivanje građevinskih proizvoda	Hrastina Samoborska	Ispitivanje građevinskih proizvoda	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=24508_akred-File&wr=1181

Kontrolna tijela

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
ZAGREBINSPEKT d.o.o.	Zagreb	Inspekcija sigurnosti liftova, Inspekcija opreme pod pritiskom	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=20424_akred-File&wr=6134
ZAVOD ZA INTEGRALNU KONTROLU d.o.o. Odjel za pregledе liftova	Zagreb	Inspekcija sigurnosti liftova	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=20657_akred-File&wr=6138
ZAVOD ZA ISPITIVANJE KVALITETE ROBE d.o.o. Odjel inspekcije liftova i strojeva	Split	Inspekcija sigurnosti liftova i strojeva	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=20602_akred-File&wr=6144
ALFA ATEST d.o.o. Odjel za inspekciju liftova	Split	Inspekcija sigurnosti liftova	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=20851_akred-File&wr=6146
ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d. Tehnički odjel	Osijek	Inspekcija sigurnosti liftova	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=22375_akred-File&wr=6170
KONTROL BIRO d.o.o. Odjel liftova	Osijek	Inspekcija sigurnosti liftova	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=22558_akred-File&wr=6172
TIM d.o.o.	Rijeka	Inspekcija sigurnosti liftova	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=23583_akred-File&wr=6177
ZAVOD ZA ISPITIVANJE KVALITETE d.o.o.	Zagreb	Inspekcija sigurnosti liftova	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=15074_akred-File&wr=6249
REVENA PLUS d.o.o.	Duga Resa	Inspekcija sigurnosnih ventila u upotrebi	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=15811_akred-File&wr=6259
TÜV Croatia d.o.o.	Zagreb	Pokretna oprema pod pritiskom Oprema pod pritiskom Inspekcija sigurnosnih ventila u upotrebi	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=20149_akred-File&wr=6407
VENTIL d.o.o.	Buzet	Inspekcija sigurnosnih ventila u upotrebi	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=23286_akred-File&wr=6443
Oprema pod tlakom d.o.o.	Zagreb	Inspekcija opreme pod pritiskom	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=23148_akred-File&wr=6453
TPK - Zavod za energetsku i procesnu opremu d.d. Inspekcijski odjel	Zagreb	Inspekcija opreme pod pritiskom Inspekcija u proizvodnji, tokom eksploatacije, sanacije ili rekonstrukcije metalnih materijala i proizvoda	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=12436_akred-File&wr=6482
ATESTI I PROCJENE d.o.o.	Split	Inspekcija opreme pod pritiskom i sigurnosnih ventila u upotrebi	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=14178_akred-File&wr=6496
INGINSPEKT -OPATIJA d.o.o.	Opatija	Inspekcija sigurnosti liftova	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=15994_akred-File&wr=6536

OPT SJEVER d.o.o.	Turčin	Inspekcija opreme pod pritiskom	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=17592_akred-File&wr=6558
ALFA Inspekt d.o.o.	Slavonski Brod	Inspekcija opreme pod pritiskom	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=17951_akred-File&wr=6566
IPPT - KIM d.o.o. Odjel inspekcije	Zagreb	Inspekcija opreme pod pritiskom	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=19203_akred-File&wr=6567
ZAVOD ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ SIGURNOSTI d.o.o. ZIRS Inspekcija	Zagreb	Inspekcija sigurnosti liftova	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=19643_akred-File&wr=6569
ESE PROJEKT d.o.o. Inspekcijsko tijelo	Sesvete	Inspekcija opreme pod pritiskom	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=19935_akred-File&wr=6595
TOTAL INSPECT d.o.o. Organizacija za nadzor sigurnosti liftova	Šibenik	Inspekcija sigurnosti liftova	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=21917_akred-File&wr=6638
ARDENTER d.o.o. Odjel inspekcije	Čepin	Inspekcija sigurnosnih ventila u upotrebi i mjerila pritiska	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=15910_akred-File&wr=6308
TERMA HGK d.o.o., Servis, Inspekcijsko tijelo	Sesvete	Inspekcija sigurnosnih ventila u upotrebi	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=16765_akred-File&wr=6310
MACEL PLIN d.o.o. Odjel za nadzor	Zagreb	Inspekcija sigurnosnih ventila u upotrebi	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=16873_akred-File&wr=6311
BIGDOM INŽENJERING d.o.o.	Matulji	Inspekcija sigurnosnih ventila u upotrebi	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=18092_akred-File&wr=6359
PROCESNA OPREMA d.o.o.	Zagreb	Inspekcija sigurnosnih ventila u upotrebi	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=19471_akred-File&wr=6402
Duro Đaković APARATI d.d.	Slavonski Brod	Inspekcija sigurnosnih ventila u upotrebi	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=20748_akred-File&wr=6420
GTG plin d.o.o. GTG inspekcijsko tijelo	Karlovac	Inspekcija sigurnosnih ventila u upotrebi i opreme pod pritiskom	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=22949_akred-File&wr=6442
FRIGOMEHANIKA d.o.o.	Sesvetski Kraljevec	Inspekcija sigurnosnih ventila u upotrebi	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=23024_akred-File&wr=6452
STS PLIN d.o.o. Odjel inspekcije	Sesvete	Inspekcija sigurnosnih ventila u upotrebi	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=22393_akred-File&wr=6463
ZAGREBPETROL d.o.o. Inspekcijsko tijelo	Zagreb	Inspekcija vodoravnih cilindričnih rezervoara	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=13256_akred-File&wr=6480
SPECIJALNA OPREMA - LUČKO d.o.o. Tehnička inspekcija	Lučko	Inspekcija sigurnosnih ventila u upotrebi	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=16377_akred-File&wr=6526
SLADOVIĆ d.o.o.	Pisarovina	Inspekcija sigurnosnih ventila u upotrebi	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=16033_akred-File&wr=6533
ARMATURA-SERVIS d.o.o.	Zagreb	Inspekcija sigurnosnih ventila u upotrebi	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=20802_akred-File&wr=6589

Certifikaciona tijela

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
INSTITUT IGH d.d. IGH Cert	Zagreb	Certifikacija građevnih proizvoda i certifikacija fabričke proizvodne kontrole na osnovu Uredbe (EU) br. 305/2011	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=14117_akred-File&wr=3055
TPK – Zavod za energetsku i pro-cesnu opremu d.d.	Zagreb	Certifikacija postupaka zavarivanja za metalne materijale Certifikacija sposobljenosti proizvođača za izvođenje zavarivačkih radova Certifikacija opreme pod pritiskom, jednostavnih posuda pod pritiskom i radnih postupaka za nerastavljive spojeve Certifikacija građevnih proizvoda i Certifikacija fabričke proizvodne kontrole na osnovu Uredbe (EU) br. 305/2011 Certifikacija građevnih proizvoda – neusaglašeno područje	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=21155_akred-File&wr=3143
KONČAR-INSTITUT ZA ELEKTROTEHNIKU d.d. Služba za Certifikacija proizvoda-SCERT	Zagreb	Mašine - Prema direktivi 2006/42/EC (Machinery), Prilog IV Građevni proizvodi - Certifikacija građevnih proizvoda i certifikacija fabričke proizvodne kontrole na osnovu Uredbe (EU) br. 305/2011 Oprema pod pritiskom - Prema Direktivi 2014/68/EU (PED) Zavarivanje metalnih materijala	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=23545_akred-File&wr=3169
VIK-HR d.o.o., VIK Cert Odjel C1-Certifikacija proizvoda	Zagreb	Certifikacija građevnih proizvoda i Certifikacija fabričke proizvodne kontrole na osnovu Uredbe (EU) br. 305/2011	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=14537_akred-File&wr=3209
TÜV Croatia d.o.o. Certifikacijsko tijelo	Zagreb	Certifikacija opreme pod pritiskom, jednostavnih tlačnih posuda i radnih postupaka za nerastavljive spojeve - Prema direktivi 2014/68/EU (PED) Certifikacija Opreme pod pritiskom, jednostavnih posuda pod pritiskom i radnih postupaka za nerastavljive spojeve - Prema Direktivi 2014/29/EU (SPVD) Certifikacija sposobljenosti proizvođača za izvođenje zavarivačkih radova Certifikacija opreme za dječja igrališta	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=15347_akred-File&wr=3235
Zavod za ispitivanje kvalitete d.o.o.	Zagreb	Certifikacija građevnih proizvoda i certifikacija fabričke proizvodne kontrole na osnovu Uredbe (EU) br. 305/2011	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=18002_akred-File&wr=3350

ZIT - Zavod za zavarivanje, ispitivanje i tehnologiju d.o.o. Sektor za certifikaciju	Zagreb	Certifikacija postupaka zavarivanja za metalne materijale Certifikacija radnih postupaka za nerastavljive spojeve kod Opreme pod pritiskom kategorije II, III i IV prema Dodatu I. Certifikacija postupaka zavarivanja za jednostavne posude pod pritiskom iz člana 1 stavka 1 Direktive 2014/29/EU prema Dodatu I.	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=23287_akred-File&wr=3450
Sveučilište u Zagrebu, Fakultet strojarstva i brodogradnje Zavod za zavarene konstrukcije Katedra za zavarene konstrukcije Odjel za certifikaciju FSB-ZK Cert	Zagreb	Certifikacija postupaka zavarivanja za metalne materijale Certifikacija sposobnosti proizvođača za izvođenje zavarivačkih radova Certifikacija građevnih proizvoda i certifikacija fabričke proizvodne kontrole na osnovu Uredbe (EU) br. 305/2011	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=24242_akred-File&wr=3469
UDEM Adriatic d.o.o. Certifikacija proizvoda	Zagreb	Prema direktivi 2006/42/EZ (Maštine)	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=17008_akred-File&wr=3547
CAC Conformity Assessment Center d.o.o.	Zagreb	Prema Direktivi 2014/33/EU Europskog parlamenta i vijeća od 26. veljače 2014. o uskladivanju zakonodavstva država članica u odnosu na liftovi i sigurnosne komponente za liftove	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=22826_akred-File&wr=3637

Tijela za certifikovanje osoba

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
HRVATSKO DRUŠTVO ZA KONTROLU BEZ RAZARANJA d.o.o.	Zagreb	Certifikacija osoba za ispitivanja bez razaranja	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=24467_akred-File&wr=5060
ZIT - Zavod za zavarivanje, ispitivanje i tehnologiju d.o.o. Sektor za certifikaciju	Zagreb	Certifikacija zavarivačkog osoblja	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=15502_akred-File&wr=5241
TPK - Zavod za energetsku i procesnu opremu d.d. Certifikacijski odjel	Zagreb	Certifikacija zavarivačkog osoblja	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=23335_akred-File&wr=5461
HRVATSKI CENTAR ZA NERAZORNA ISPITIVANJA Centar za certifikaciju	Zagreb	Certifikacija osoba za ispitivanja bez razaranja	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=8909_akred-File&wr=5517
HRVATSKA BRODOGRADNJA TROGIR d.o.o. Sektor brodogradilišta, Centar za certificiranje zavarivača	Trogir	Certifikacija zavarivačkog osoblja	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=8909_akred-File&wr=5517

3.5. SLOVENIJA

Ukupan broj akreditovanih tijela u metaloprerađivačkom sektoru Slovenije iznosi 59. S obzirom na broj stanovnika Slovenije, ali i stanje metaloprerađivačkog sektora u Sloveniji, možemo reći da ova država ima najrazvijeniju infrastrukturu kvaliteta u odnosu na sve ostale analizirane države. U infrastrukturi kvaliteta ove države identifikovano je 29 Tijela za kontrolu proizvoda, 3 Tijela za certifikaciju osoba, 21 Tijelo za ispitivanje proizvoda i 6 Tijela za certifikaciju proizvoda. Detaljnije informacije u vezi sa oblastima i područjima akreditacije, kao i opsezima ispitivanja za navedena tijela su data u Prilogu ove studije.

Stanje infrastrukture kvaliteta u Sloveniji je na visokom nivou. Postojanje velikih industrijskih sistema (Željezare, Gorenje, Unior, Litostroj, Akrapovič i dr.), tradicija u proizvodnji kompletnih proizvoda (a ne samo dijelova), članstvo u EU, kao i visoka povezanost i orijentisanost na Evropsko tržište predstavljaju osnovne razloge ovako identifikovanog stanja. Slovenija posjeduje kompletну infrastrukturu kvaliteta, baziranu na sva četiri osnovna tipa akreditacionih tijela, uz postojanje i Ovlaštenih tijela. Takođe, slično kao i kod Hrvatske i Srbije, uočena je geografska decentralizovanost akreditovanih tijela, što je rezultat geografski ravnomjerno raspoređenih privrednih aktivnosti.

Ispitne laboratorije

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Institut za varilstvo d.o.o., Tehnološki laboratorij,	Ljubljana Maribor	Ispitivanja mehaničkih karakteristika metalnih materijala Ispitivanje bez razaranja	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/institut-za-varilstvo-d-o-o-ljubljana/
LOTRIČ Certificiranje d.o.o	Kranj	Ispitivanja mehaničkih karakteristika metalnih materijala	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/lotric-certificiranje-d-o-o-lotric-certification-ltd/
Zavod za gradbeništvo ZAG Slovenije	Ljubljana	Ispitivanja otpornosti na požar građevinskih proizvoda, materijala i konstrukcija Ispitivanja fizičkih i mehaničkih karakteristika, kao i funkcionalnog ponašanja građevinskih proizvoda, materijala i konstrukcija Mehaničko i hemijsko ispitivanje industrijskih proizvoda, metala i hemijskih proizvoda	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/zavod-za-gradbenistvo-slovenije-3/
Inštitut za metalne konstrukcije	Ljubljana	Mehanička ispitivanja industrijskih proizvoda i metala	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/institut-za-metalne-konstrukcije/
Slovenski institut za kakovost in meroslovje	Ljubljana	Ispitna polja s obzirom na vrstu ispitivanja: mehaničko ispitivanje, elektrotehnika, elektronika, softver - mašine i oprema	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/slovenski-institut-za-kakovost-in-meroslovje-2/
Q TECHNA d.o.o.	Ljubljana	Ispitivanja bez razaranja	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/q-techna-d-o-o/
Igmat, d.d., Odelek za konstrukcije	Ljubljana	Mehanička ispitivanja	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/igmat-institut-za-gradbene-materiale-d-d/

ZVD Zavod za varstvo pri delu	Ljubljana	Ispitivanje prostora i građevinskih elemenata (vrata, zidovi, sobe)	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/zvd-zavod-za-varstvo-pri-delu-d-d/
Talum Inštitut d.o.o.	Kidričevo	Fizička ispitivanja – Industrijski materijali i proizvodi	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/talum-institut-d-o-o/
SIJ ACRONI d.o.o., Služba Kakovost (Mehanski laboratorij)	Jesenice	Mehanička ispitivanja – Industrijski materijali i proizvodi	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/acroni-d-o-o/
Epi Spektrum d.o.o.	Maribor	Ispitivanje prostora i građevinskih elemenata (vrata, zidovi, sobe, mašine i uredaji)	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/epi-spektrum-d-o-o/
Inštitut za varstvo pri delu in varstvo okolja	Maribor	Ispitivanje prostora i građevinskih elemenata (vrata, zidovi, sobe, mašine i uredaji)	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/institut-za-varstvo-pri-delu-in-varstvo-okolja-maribor-p-o/
A – PROJEKT d.o.o.	Maribor	Ispitivanje prostora i građevinskih elemenata (vrata, zidovi, sobe)	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/a-projekt-d-o-o/
Inštitut za kovinske materiale in tehnologije	Ljubljana	Mehanička ispitivanja – Industrijski materijali i proizvodi	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/institut-za-kovinske-materiale-in-tehnologije/
TEMAT družba za tehnično preizkušanje, storitve in trgovino d.o.o.	Slovenska Bistrica	Ispitivanje bez razaranja	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/temat-druzba-za-tehnicno-preizkusjanje-storitve-in-trgovino-d-o-o/
SIJ RAVNE SYSTEMS d.o.o.	Ravne na Koroškem	Ispitivanje bez razaranja Mehanička ispitivanja – Industrijski metali i proizvodi	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/sij-ravne-systems-d-o-o/
TKC Tehnološki konzultantski center d.o.o.	Ljubljana	Mehanička ispitivanja – Industrijski metali i proizvodi	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/tkc-tehnoloski-konzultantski-center-d-o-o/
TUV SAVA doo	Ljubljana	Mehanička ispitivanja – Industrijski metali i proizvodi	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/tuv-sud-sava-d-o-o-3/

Kontrolna tijela

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
LOTRIČ Meroslovje d.o.o.	Selca	Kontrola opreme pod pritiskom	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/lotric-meroslovje-d-o-o-k/
Plinovodi d.o.o.	Ljubljana	Kontrola opreme pod pritiskom	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/plinovodi-d-o-o/
ZVD Zavod za varstvo pri delu d.o.o.	Ljubljana	Kontrola liftova Kontrola opreme pod pritiskom	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/zvd-zavod-za-varstvo-pri-delu-d-d-2/
Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo, Urad RS za meroslovje	Celje	Kontrola vertikalnih cilindričnih rezervoara	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/ministrstvo-za-gospodarski-razvoj-in-tehnologijo-urad-rs-za-meroslovje-k/

Inštitut za varstvo pri delu in varstvo okolja Maribor	Maribor	Kontrola liftova Kontrola opreme pod pritiskom	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/ivd-maribor-p-o/
PETROL d. d., Ljubljana	Ljubljana	Kontrola opreme pod pritiskom	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/petrol-tehnologija-d-o-o/
Komplast d.o.o	Ljubljana	Kontrola liftova	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/komplast-d-o-o/
VARNOST GASILSKI SERVIS d.o.o.	Ljubljana	Kontrola opreme pod pritiskom	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/varnost-gasilski-servis-d-o-o/
L - Plan, d.o.o.	Žirovnica	Kontrola opreme pod pritiskom	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/l-plan-d-o-o/
Messer Slovenija d.o.o. Služba za kontrolo tlačnih posoda;	Ruše Ljubljana	Kontrola opreme pod pritiskom Kontrola prenosive opreme pod pritiskom	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/messer-slovenija-d-o-o/
RE - BO d.o.o.	Ajdovščina	Kontrola opreme pod pritiskom	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/re-bo-d-o-o/
Q TECHNA d.o.o.	Ljubljana Krško	Kontrola opreme pod pritiskom	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/q-techna-d-o-o-2/
Simes, d. o. o.	Celje	Kontrola opreme pod pritiskom	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/simes-d-o-o/
POKLICNA GASILSKA ENOTA	Celje	Kontrola opreme pod pritiskom Kontrola prenosive opreme pod pritiskom	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/poklicna-gasilska-enota-celje/
ECOPLIN ZADEL, d.o.o.	Višnja Gora	Kontrola opreme pod pritiskom Kontrola prenosive opreme pod pritiskom	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/ecoplins-zadel-d-o-o/
Gasilsko reševalna služba Kranj	Kranj	Kontrola opreme pod pritiskom Kontrola prenosive opreme pod pritiskom	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/gasilsko-resevalna-sluzba-kranj/
ISTRABENZ PLINI d.o.o.	Koper Celje	Kontrola opreme pod pritiskom Kontrola prenosive opreme pod pritiskom	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/istrabenz-plini-d-o-o/
SINT d.o.o.	Celje	Kontrola opreme pod pritiskom	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/sint-d-o-o-k/
Paskal d.o.o.	Hoče	Kontrola opreme pod pritiskom	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/paskal-proizvodnja-trgovina-in-storitve-d-o-o/
KOTA d. o. o.	Petrovče	Kontrola opreme pod pritiskom	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/kota-d-o-o-petrovce/
IMP Lab d.o.o.	Maribor	Kontrola opreme pod pritiskom	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/imp-lab-d-o-o-2/
Plinarna Maribor d.o.o.	Maribor	Kontrola prenosive opreme pod pritiskom	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/plinarna-mari-bor-d-o-o/

GALLUS SM d.o.o.	Šentjernej	Kontrola opreme pod pritiskom	http://www.slo-akreditacija.si/ accreditation/gallus-sm-d-o-o/
Merilni sistemi d.o.o.	Maribor	Kontrola opreme pod pritiskom	http://www.slo-akreditacija.si/ accreditation/merilni-sistemi-d-o-o/
INA SLOVENIJA, d.o.o.	Ljubljana	Kontrola opreme pod pritiskom Kontrola prenosive opreme pod pritisko	http://www.slo-akreditacija.si/ accreditation/interina-d-o-o-ljubljana/
TUV SUD Sava d.o.o.	Ljubljana	Kontrola opreme pod pritiskom	http://www.slo-akreditacija.si/ accreditation/tuv-sud-sava-d-o-o/
TIB Storitve d.o.o.	Istarska Bistrica	Kontrola prenosive opreme pod pritiskom	http://www.slo-akreditacija.si/ accreditation/tib-storitve-d-o-o/
TEMAT d.o.o.	Slovenska Bistrica, Ptuj	Pregled zavara, čeličnih otkovaka, čeličnih odlivaka za hidrauličke mašine, širokih stanova sa nerazornim ispitivanjem (NDT)	http://www.slo-akreditacija.si/ accreditation/temat-d-o-o/
LARID d.o.o.	Radeče	Kontrola opreme pod pritiskom	http://www.slo-akreditacija.si/ accreditation/larid-d-o-o/

Certifikaciona tijela

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Zavod za gradbeništvo Slovenije	Ljubljana	Sertifikacija proizvoda Procjena i verifikacija konstantnosti performansi građevinskih proizvoda u skladu sa Uredbom (EU) br. 305/2011	http://www.slo-akreditacija.si/ accreditation/zavod-za-gradbenistvo-slovenije-cp/
Inštitut za metalne konstrukcije	Ljubljana	Sertifikacija proizvoda Sertifikacija procesa Akreditacija u svrhu notifikacije - Procjena i verifikacija konstantnosti performansi građ. proizv. u skladu sa Uredbom (EU) br. 1095/2010 305/2011	http://www.slo-akreditacija.si/ accreditation/institut-za-metalne-konstrukcije-2/
Q TECHNA d.o.o.	Ljubljana	Sertifikacija proizvoda Sertifikacija procesa Akreditacija u svrhu notifikacije - Procjena i verifikacija konstantnosti performansi građevinskih proizvoda u skladu sa Uredbom (EU) br. 1095/2010 305/2011	http://www.slo-akreditacija.si/ accreditation/q-techna-d-o-o-3/

INSTITUT ZA VARILSTVO d.o.o.	Ljubljana	Sertifikacija proizvoda - Potvrda prema ispitivanju dizajna tipa Sertifikacija proizvoda - Potvrda prema tipu ispitivanja projektovanja certifikatom proizvoda Certifikacija zasnovana na internim kontrolama proizvodnje i nadzoru revizije finalnog proizvoda Sertifikacija jedinice kada je svaki proizvod verifikovan da ispunjava zahteve tehničkih specifikacija Sertifikacija proizvoda zasnovana na ispitivanju tipa proizvoda Sertifikacija procesa Sertifikacija sistema kvaliteta za zavarivanje Sertifikacija sistema kvaliteta za proizvodnju opreme pod pritiskom	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/institut-za-varilstvo-d-o-o/
BUREAU VERITAS, d.o.o.	Ljubljana	Procena i verifikacija konstantnosti performansi građevinskih proizvoda u skladu sa Uredbom (EU) br. 305/2011	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/bureau-veritas-d-o-o-3/
SLOVENIAN INSTITUTE OF QUALITY AND METROLOGY - SIQ	Ljubljana	Direktiva o mašinama 2006/42/EC	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/slovenski-institut-za-kakovost-in-meroslovje/

Tijela za certifikovanje osoba

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Q TECHNA d.o.o.	Ljubljana	Certifikacija zavarivačkog osoblja Certifikacija osoba za ispitivanja bez razaranja	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/q-techna-d-o-o-co/
INŠITITUT ZA METALNE KONSTRUKCIJE	Ljubljana	Certifikacija zavarivačkog osoblja	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/institut-za-metalne-konstrukcije-3/
INSTITUT ZA VARILSTVO d.o.o.	Ljubljana	Certifikacija zavarivačkog osoblja Certifikacija osoba za ispitivanja bez razaranja	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/institut-za-varilstvo-d-o-o-2/

3.6. MAĐARSKA

Takom analize infrastrukture kvaliteta u Mađarskoj identifikovana je velika jezička barijera. Naime, sva akreditovana tijela u Mađarskoj su predstavljena uglavnom na mađarskom jeziku. Od četiri osnovna tipa akreditovanih tijela izvršena je detaljna analiza samo Ovlaštenih tijela (imenovanih od strane Evropske komisije) jer su ista prezentovana na engleskom jeziku. U tom smislu identifikovano je ukupno 9 Ovlaštenih tijela. Detaljnije informacije u vezi sa oblastima i područjima akreditacije, kao i opsezima ispitivanja za navedena Ovlaštena tijela su data u Prilogu ove studije.

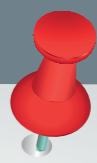
Zbog nepotpunih podataka nije moguće sa sigurnošću tvrditi kakvo je stanje infrastrukture kvaliteta u Mađarskoj. Ipak, posmatrajući i upoređujući broj Ovlaštenih tijela iz Mađarske sa brojem Tijela za certifikaciju proizvoda ostalih analiziranih država, može se zaključiti da je infrastruktura kvaliteta u Mađarskoj na visokom nivou.

Certifikaciona tijela

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
TÜV Rheinland InterCert Muszaki Felügyeleti és Tanúsító Korlátolt Feleloségű Társaság	Budapest	Direktiva o građevinskim proizvodima 305/2011/EC Direktiva o toplovodnim kotlovima 92/42/EEC Direktiva o mašinama 2006/42/EC Jednostavna oprema pod pritiskom prema Direktivi 2014/29/EU (Aneks II) Direktiva o sigurnosti liftova i sigurnosnih komponenti za liftove 2014/33/EU Oprema pod pritiskom prema direktivi 2014/68/EU	https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=country.nb&refecid=EPOS_46269&body_type=NB
MBVTI M#szaki Biztonsági Vizsgáló és Tanúsító Intézet Kft.	Budapest	Direktiva za toplovodne kotlove 92/42/EEC	https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=country.nb&refecid=EPOS_46270&body_type=NB
ÉMI Építésügyi Minőséggellenőrző Innovációs Nonprofit Kft.	Szentendre	Direktiva za građevinske proizvode 305/2011/EC	https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=country.nb&refecid=EPOS_54768&body_type=NB
ÉMI-TÜV SÜD MINŐSÉGÜGYI ÉS BIZTONSÁGTECHNIKAI KFT.	Szentendre	Direktiva o mašinama - 2006/42/EC Direktiva o sigurnosti liftova i sigurnosnih komponenti za liftove 2014/33/EU Oprema pod pritiskom prema direktivi 2014/68/EU	https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=country.nb&refecid=EPOS_54771&body_type=NB
MARTON MŰSZAKI SZAKÉRTŐ IRODA KFT.	Budapest	Direktiva o sigurnosti liftova i sigurnosnih komponenti za liftove 2014/33/EU	https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=country.nb&refecid=EPOS_54776&body_type=NB
TÜV Rheinland-KTI Műszaki Elénőrző és Szolgáltató Kft..	Budapest	Direktiva o mašinama - 2006/42/EC	https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=country.nb&refecid=EPOS_54779&body_type=NB

KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft.	Budapest	Direktiva za građevinske proizvode 305/2011/EC	https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=country_nb&refe_cd=NANDO_INPUT_125421&body_type=NB
TAM CERT Magyarország Vizsgáló és Tanúsító Kft.	Budapest	Direktiva za građevinske proizvode 305/2011/EC Jednostavna oprema pod pritiskom prema Direktivi 2014/29/EU (Aneks II) Oprema pod pritiskom prema direktivi 2014/68/EU	https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=country_nb&refe_cd=NANDO_INPUT_128343&body_type=NB
ECM Irányítási Rendszerek Európai Tanúsítási Szolgálata Korlátolt Felelősséggű Társaság	Budapest	Direktiva za građevinske proizvode 305/2011/EC Jednostavna oprema pod pritiskom prema Direktivi 2014/29/EU (Aneks II) Oprema pod pritiskom prema direktivi 2014/68/EU	https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=country_nb&refe_cd=NANDO_INPUT_219183&body_type=NB
MAGYAR HEGESZTESTECH-NIKAI ES ANYAGVIZSGALATI EGYESULES	Budapest	Oprema pod pritiskom prema direktivi 2014/68/EU	https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=country_nb&refe_cd=EPOS_54777&body_type=NB
Magyar Roncsolásmentes	Budapest	Oprema pod pritiskom prema direktivi 2014/68/EU	https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=notification.pdf&dir_id=153841&ntf_id=290192

METALOPRERAĐIVAČKI SEKTOR



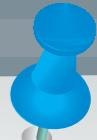
17025

ISPITNE LABORATORIJE



17020

KONTROLNA TIJELA



17065

CERTIFIKACIONA TIJELA

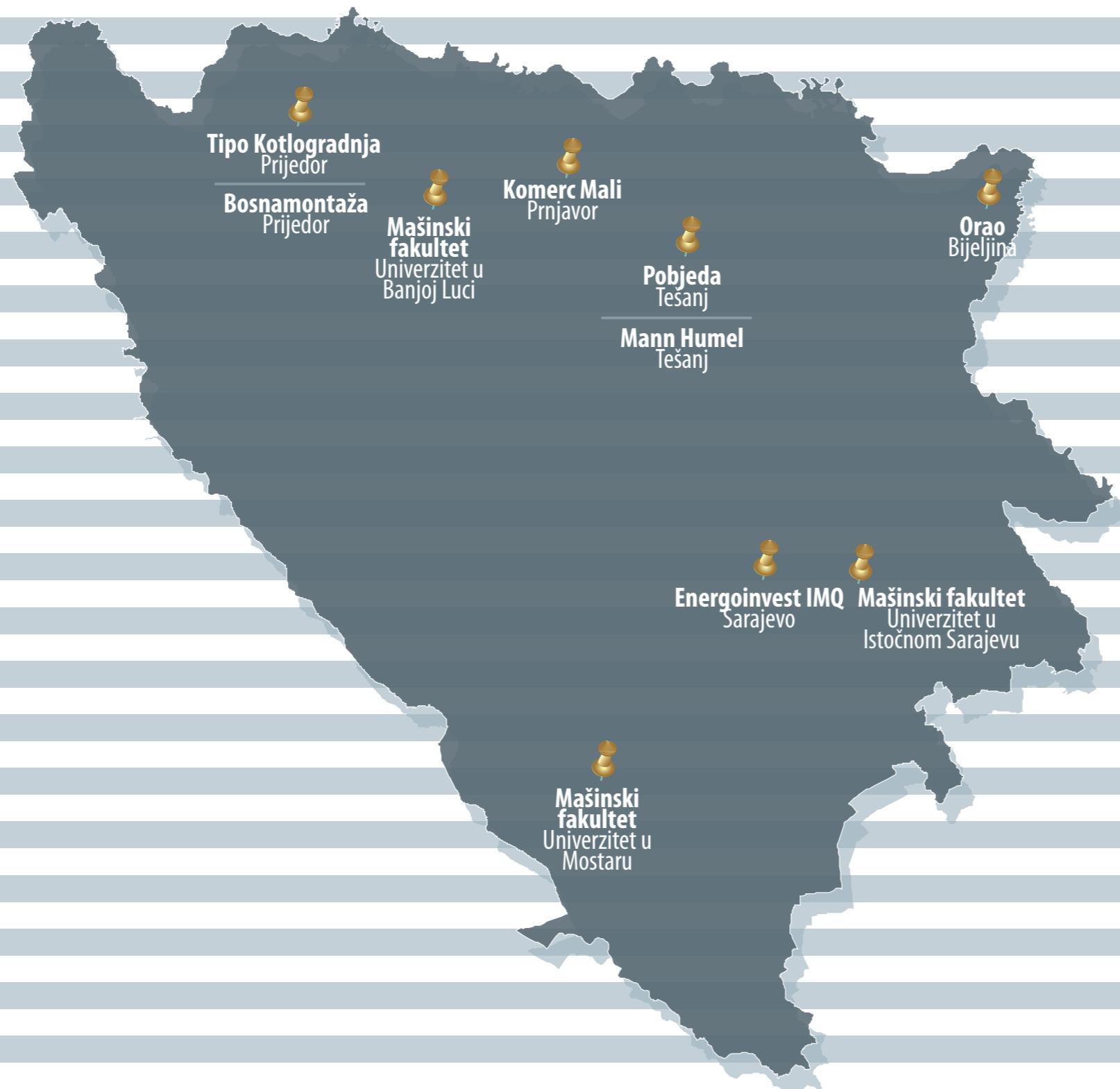


17024

TIJELA ZA
CERTIFIKOVANJE OSOBA



Potencijalna Tijela za
ocjenjivanje usaglašenosti za
metaloprerađivački sektor
u Bosni i Hercegovini



4. DRVOPRERAĐIVAČKI SEKTOR

Razlika drvoprerađivačkog sektora u odnosu na metaloprerađivački sektor je u činjenici da infrastruktura kvaliteta je ograničena na tri vrste akreditovanih tijela i to: Tijela za kontrolu proizvoda, Tijela za ispitivanje proizvoda i Tijela za certifikaciju proizvoda.

Zbirni pregled mapiranih akreditovanih tijela u gore pomenutim državama za drvoprerađivački sektor prikazan je u tabeli 7.

Tabela 7. Zbirni pregled mapiranih akreditovanih tijela za drvoprerađivački sektor

	EN ISO 17020	EN ISO 17024	EN ISO 17025	EN ISO 17065
Bosna i Hercegovina	0	0	1	0
Crna Gora	1	0	0	0
Srbija	4	0	1	2
Hrvatska	0	0	2	2
Slovenija	0	0	1	1
Mađarska	-	-	-	3

Pregled broja akreditovanih tijela za ocjenjivanje usaglašenosti iz sektora drvoprerade sa opsegom akreditacije po pojedinim standardima dat je u tabelama 8, 9 i 10.

Tabela 8. Akreditovana tijela za ispitivanje proizvoda iz sektora drvoprerade prema standardu EN ISO 17025:2017 u analiziranim državama

Oblast akreditacije	Broj akreditovanih tijela po državama					
	BiH	Crna Gora	Srbija	Hrvatska	Slovenija	Mađarska
Konstrukcioni elementi od drveta (građa, stubovi, ploče)	0	1	2	1	0	/
Proizvodi od drveta (namještaj)	1	0	0	1	0	/
Gradjevinski proizvodi od drveta (podovi, vrata)	0	0	2	1	1	/
Oprema za dječja igrališta	1	0	1	1	0	/

Tabela 9. Akreditovana tijela za kontrolu proizvoda iz sektora drvoprerade prema standardu EN ISO 17020:2012 u analiziranim državama

Oblast akreditacije	Broj akreditovanih tijela po državama					
	BiH	Crna Gora	Srbija	Hrvatska	Slovenija	Mađarska
Konstrukcioni elementi od drveta (građa, stubovi, ploče)	0	0	1	0	0	/
Proizvodi od drveta (namještaj)	0	0	2	0	0	/
Građevinski proizvodi od drveta (podovi, vrata)	0	0	1	0	0	/
Oprema za dječja igrališta	0	0	2	0	0	/

Tabela 10. Akreditovana tijela za certifikaciju proizvoda iz sektora drvoprerade prema standardu EN ISO 17065:2012 u analiziranim državama

Oblast akreditacije	Broj akreditovanih tijela po državama					
	BiH	Crna Gora	Srbija	Hrvatska	Slovenija	Mađarska
Konstrukcioni elementi od drveta (građa, stubovi, ploče)	0	0	0	1	1	2
Proizvodi od drveta (namještaj)	0	0	0	0	0	0
Građevinski proizvodi od drveta (podovi, vrata)	0	0	1	2	1	2
Oprema za dječja igrališta	0	0	1	1	0	1

PRIMJERI DOBRE PRAKSE

Laboratorija za ispitivanje namještaja i dijelova za namještaj u Zavodu za namještaj i drvine proizvode Šumarskog fakulteta u Zagrebu akreditovana je prema EN ISO 17025, a njeno područje akreditacije pokriva oblast Ispitivanja namještaja, premaza i dijelova za namještaj, dječjih igrališta i opreme. U okviru ovog područja akreditacije ova laboratorija ima ukupno 55 akreditovanih metoda prema Evropskim standardima. Laboratorija se bavi ispitivanjem veoma širokog spektra proizvoda od drveta koji pripadaju grupama namještaja (vanjski, unutrašnji, kuhinjski, dječiji namještaj, namještaj za komercijalne prostore, kancelarijski namještaj, stolove, stolice, kreveti i madraci, boje i lakove za namještaj i slično).

Laboratorija za drvo u građevinarstvu u Zavodu za namještaj i drvine proizvode Šumarskog fakulteta u Zagrebu je takođe akreditovana prema EN ISO 17025, a njeno područje akreditacije pokri-

va oblast *Ispitivanja drvnih građevnih proizvoda, boja, lakova i ljepila*. U okviru ovog područja akreditacije laboratorijskih ustanova ima ukupno 51 akreditovanu metodu prema Evropskim standardima. Laboratorijska se bavi ispitivanjem širokog spektra drvenih podova, boja, lakova i ljepila za drvo, konstrukcionog drveta, laminiranog drveta i ploča i elemenata od punog drveta.

Klijenti za gore pomenute laboratorijske ustanove se nalaze ne samo na teritoriji Hrvatske, nego i u Sloveniji i Bosni i Hercegovini. Može se reći da ove laboratorijske ustanove imaju regionalni značaj prvenstveno za proizvođače namještaja, podova i građevinskih poluproizvoda (lijepljenih elemenata i ploča) u pomenutim državama. Tokom ovog istraživanja zabilježena je činjenica da veliki broj proizvođača podova, tapaciranog namještaja i lijepljenih ploča iz Republike Srpske i Federacije Bosne i Hercegovine svoje potrebe za certifikacijom proizvoda zadovoljavaju u gore navedenim laboratorijskim ustanovama. Razlog leži u činjenici da ove laboratorijske ustanove imaju veliki broj akreditovanih metoda, iskustvo, tradiciju i prepoznate su na Evropskom tržištu. Proizvođači proizvoda od drveta time dobijaju kompletну uslugu na jednom mjestu (ispitivanje i certifikaciju proizvoda, savjetovanje i preporuke u vezi sa unaprijeđenjem kvaliteta, izborom materijala i tehnologijama obrade drveta).

4.1. BOSNA I HERCEGOVINA

Ukupan broj akreditovanih tijela u drvoprerađivačkom sektoru Bosne i Hercegovine iznosi 1 i radi se o Laboratorijskoj ustanovi za ispitivanje sigurnosti drvenih proizvoda u Zenici. Ova Laboratorijska ustanova vrši ispitivanje proizvoda od drveta i opreme za dječija igrališta. Detaljnije informacije u vezi sa oblastima i područjima akreditacije, kao i opsezima ispitivanja za navedenu Laboratorijsku ustanovu, su date u Prilogu ove studije.

Stanje u drvoprerađivačkom sektoru BiH u oblasti akreditacije je alarmantno. Nije jasno zašto država koja po brojnim studijama ima visoke potencijale u oblasti drvoprerađivanja, posebno zbog vlastitih resursa, broja i strukture privrednih subjekata, kao i izvoznih učinaka, ima samo jednu akreditovanu laboratorijsku ustanovu. Detaljnije činjenice u vezi sa ovakvom situacijom biće obrazložene u poglavljju ove studije koji se odnosi na stanje u oblasti drvoprerađivačkog sektora.

Poznato da je drvoprerađivački sektor u BiH jedan od sektora koji bilježi značajne izvozne rezultate. Takođe, ovaj sektor se ocjenjuje kao sektor koji ima dobre potencijale za dalji razvoj posebno imajući u vidu domaće resurse. S druge strane, ovaj sektor se susreće sa velikim nedostatkom u oblasti kvalitetne radne snage. Posebno zabrinjava činjenica da se u BiH u kontinuitetu vrši obrazovanje visokokvalifikovane radne snage samo na Mašinskom fakultetu u Sarajevu. U Republici Srpskoj na Šumarskom fakultetu u Banjoj Luci je formiran smjer mehanička prerada drveta, ali je do sada upisana samo jedna generacija studenata i u poslednje tri godine nije upisan nijedan student na pomenutu smjer.

Ukoliko se posmatra stanje u oblasti infrastrukture kvaliteta u drvoprerađivačkom sektoru BiH onda se lako može zaključiti da je situacija jako loša jer je u ovom sektoru mapirano je samo jedno akreditovano tijelo. Ovo akreditovano tijelo iako posjeduje značajan broj akreditovanih metoda za ispitivanje proizvoda od drveta, nema dovoljno veliku širinu akreditacionog područja. Ova činjenica dovodi do situacije da proizvođači iz posmatranog sektora moraju svoje zahtjeve za ispitivanje adresirati na druge akreditovane laboratorijske ustanove izvan BiH (najčešće u Hrvatskoj).

Stanje u ovoj oblasti u državama u okruženju takođe nije na visokom nivou. Postoji više razloga koji dovode do ovakve situacije, a najznačajniji je što namještaj (stolovi, stolice, kreveti, kuhinje, ormari, ko-

mode, tapacirani namještaj i drugo), kao veliko područje u drvoprerađivačkom sektoru, nije regulisano sa Evropskim direktivama koje predviđaju obavezno CE označavanje. Ova činjenica odmah isključuje dvije vrste akreditovanih tijela prema standardima EN ISO 17024 i EN ISO 17065 za oblast namještaja. Kontrola proizvoda od drveta nije jasno propisana odgovarajućim aktima i standardima, tako da postoji skromna potreba za akreditovanim tijelima za kontrolu prema EN ISO 17020. Za oblast namještaja jedino postoji potreba za akreditovanim tijelima za ispitivanje proizvoda prema EN ISO 17025. Naravno, za oblast građevinskih i konstrukcionih proizvoda od drveta, kao i namještajem za novorođenčad, koji su obuhvaćeni Regulativom o građevinskim proizvodima (305/2011/EC) postoji potreba za akreditovanim tijelima EN ISO 17025 i EN ISO 17065. Ove činjenice ukazuju na upitnost komercijalnog poslovanja privatnih akreditovanih tijela u oblasti drvoprerađivačkog sektora. U prilog ovoj činjenici ide i zatvaranje jedne od vodećih laboratorija (u privatnom vlasništvu) u Hrvatskoj za ispitivanje građevinskih proizvoda od drveta i namještaja koje se desilo u avgustu 2018. godine. Pored navedenih razloga, nedostatak jasnih zakonskih rješenja i pravila u području infrastrukture kvaliteta koja se odnose na kontrolu bezbjednosti proizvoda od drveta, sprječava tržišni nadzor da kvalitetnije obavlja svoju djelatnost na tržištu. Npr. poražavajuća je činjenica da u jednoj državi ne postoji tijelo za kontrolu igračaka od drveta, iako je to potpuno regulisano sa Evropskom direktivom o sigurnosti igračaka 2009/48/EC. Takođe, nedostatak tijela za ispitivanje tapaciranog namještaja prema EN ISO 17025 primorava proizvođače istog u Republici Srpskoj i Federaciji Bosne i Hercegovine da svoje potrebe adresiraju prema odgovarajućim tijelima u Hrvatskoj. Gore navedene činjenice, uz nedovoljno edukovane potrošače u oblasti vlastite bezbjednosti, su uticale da stanje infrastrukture kvaliteta u BiH bude na veoma niskom nivou.

Što se tiče država u okruženju, može se reći da Hrvatska ima najbolju infrastrukturu kvaliteta u ovoj oblasti. A u prilog ovoj državi ide i činjenica da je Hrvatska članica EU što joj omogućava da u svojoj strukturi akreditovanih tijela ima i ovlaštena tijela. Od država koje nisu članice EU najbolju infrastrukturu kvaliteta u oblasti drvoprerađivačkog sektora posjeduje Srbija.

Ispitne laboratorijske institucije

NAZIV TIJELA ³	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
„Zenička razvojna agencija ZEDA“ d.o.o. LIND Laboratorijska istraživačka i testirajuća radionica za ispitivanje sigurnosti proizvoda	Zenica	Mehanička ispitivanja - Namještaj, Mehanička ispitivanja - Oprema za dječja igrališta	http://www.bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-74-01.pdf

4.2. CRNA GORA

Tokom procesa mapiranja subjekata infrastrukture kvaliteta u oblasti drvoprerade u Crnoj Gori identifikovana je takođe samo jedno Tijelo za kontrolu proizvoda. Detaljne informacije o ovom tijelu su sadržane u Prilogu ove studije. Mapirano tijelo za kontrolu proizvoda vrši svoju djelatnost samo za kontrolu dokumentacije za drvene ploče.

Razloge ovakve situacije u vezi sa akreditovanim tijelima treba tražiti u skromnim potencijalima Crne Gore u oblasti drvoprerade. Ipak je alarmantno da jedna država nema kontrolnu laboratoriju za ispitivanje proizvoda od drveta bar u svrhu zaštite vlastitih potrošača.

³ Navedeno tijelo je u skladu sa spiskom akreditovanih tijela za ocjenjivanje usklađenosti u BiH na dan 22.2.2020: http://www.bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/default.aspx?id=18&langTag=bs-BA

Kontrolna tijela

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Crnogorski institut za sertifikaciju i kvalitet d.o.o. Kontrolno tijelo CISK CONTROL	Podgorica	Kontrolisanje kvaliteta drvenih ploča i kontrolisanje kvaliteta i bezbjednosti namještaja	http://www.akreditacija.me/SERTIFIKATI/Kontrolna_tijela/dodatak%20sertifikata%20KT%20CISK%20CONTROL%20od%2014.02.2019.-1.pdf

4.3. SRBIJA

Ukupan broj akreditovanih tijela u drvoprerađivačkom sektoru Srbije iznosi 7. Od tog broja mapirana su četiri Tijela za kontrolu proizvoda, jedno Tijelo za ispitivanje proizvoda i dva Tijela za certifikaciju proizvoda. Detaljnije informacije u vezi sa oblastima i područjima akreditacije, kao i opsezima ispitivanja za navedena tijela data su u Prilogu ove studije.

Stanje u oblasti infrastrukture kvaliteta u oblasti drvoprerade Srbije je znatno bolje nego u Bosni i Hercegovini i Crnoj Gori. Područje drvoprerade je pokriveno sa širokim spektrom akreditovanih metoda, kako u oblasti kontrole proizvoda, tako i u oblasti ispitivanja i certifikacije proizvoda.

Ispitne laboratorije

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Institut IMS AD Beograd, Centar za materijale, Centralna laboratorija za ispitivanje materijala	Beograd	Fizička, hemijska i mehanička ispitivanja drvenog i sintetičkog materijala	http://www.registar.ats.rs/obim/56a0b310ea2246a1b603ea-05c3eef744

Kontrolna tijela

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
DOO JUGOINSPEKT	Novi Sad	Kontrolisanje građevinskih proizvoda i konstrukcija od drveta, Kontrolisanje drveta i proizvoda od drveta	http://www.registar.ats.rs/obim/7310b0b2bbb3489b82ac2eba45c1275
JUGOINSPEKT BEOGRAD AD	Beograd	Drvo i proizvodi od drveta	http://www.registar.ats.rs/obim/82c647b71c664a-8fa9821807a124df9e
Univerzitet u Beogradu - Šumarski fakultet, Institut za preradu drveta, Zavod za kontrolu kvaliteta nameštaja	Beograd	Uzimanje uzoraka za kontrolisanje kvaliteta nameštaja/ Kontrolisanje kvaliteta nameštaja	http://www.registar.ats.rs/obim/0bd2081b64bc45788b997c-02446cacfc
ZELENILO-BEOGRAD JKP, za uređenje i održavanje parkova, zelenih i rekreacionih površina Beograd, Služba za atestiranje i kontrolu	Beograd	Građevinski proizvodi i konstrukcije od drveta	http://www.registar.ats.rs/obim/0f-67f2630a2a4927a8aee12586eff01b

Certifikaciona tijela

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Institut IMS AD	Beograd	Gradevinski materijali, proizvodi i konstrukcije	http://www.registar.ats.rs/obim/adbb8848253b-4f0283356878d845422b
DOO JUGOINSPEKT	Novi Sad	Gradevinski materijali, proizvodi i konstrukcije	http://www.registar.ats.rs/obim/427ccd4a597e-4c95870e809e3b0663d3

4.4. HRVATSKA

Tokom procesa mapiranja subjekata infrastrukture kvaliteta u oblasti drvoprerade u Hrvatskoj identifikovana su četiri akreditovana tijela. Od tog broja mapirana su dva Tijela za ispitivanje proizvoda i dva Tijela za certifikaciju proizvoda. Detaljnije informacije u vezi sa oblastima i područjima akreditacije, kao i opsezima ispitivanja za navedena tijela data su u prilogu ove studije.

Od ukupno identifikovana četiri akreditovana tijela u oblasti drvoprađivačkog sektora u Hrvatskoj, zanimljivo je da ona pokrivaju veliko područje akreditacije. Npr. vidimo da jedno tijelo za kontrolu proizvoda pokriva sva akreditovana područja od interesa ove studije. Takođe, slična je situacija i za dva Tijela za certifikaciju proizvoda. U slučaju ispitivanja namještaja ne vrši se akreditacija Tijela za certifikaciju namještaja, jer namještaj ne pokriva direktive koje propisuju obavezno CE označavanje. Prema tome, situacija u oblasti infrastrukture kvaliteta u Hrvatskoj je slična kao u Srbiji, a znatno bolja u odnosu na situaciju u BiH i Crnoj Gori. Razlog leži u činjenici što je tehničko zakonodavstvo Hrvatske potpuno harmonizovano sa istim u EU, kao i pripadnosti ove države EU. U Hrvatskoj je na ovaj način obezbijedena značajna podrška proizvođačima proizvoda od drveta, u oblasti infrastrukture kvaliteta.

Ispitne laboratorije

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
LTM d.o.o. Laboratorij	Oroslavje	Požarna i protuprovalna ispitivanja gradevinskih proizvoda, Klasifikacija gradevinskih proizvoda i gradevinskih elemenata prema ponašanju u požaru	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=15744_akred-File&wr=1104
Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet, Zavod za namještaj i drvne proizvode, Laboratorij za ispitivanje namještaja i dijelova za namještaj	Zagreb	Ispitivanje namještaja, dijelova za namještaj, dječjih igrališta i opreme	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=17649_akred-File&wr=1338
Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet, Zavod za namještaj i drvne proizvode, Laboratorij za drvo u građiteljstvu	Zagreb	Ispitivanje drvnih gradevinskih proizvoda, boja, lakova i ljepila	https://akreditacija.hr/akreditacija/files/read.php?re=23691_akred-File&wr=1175

4.5. SLOVENIJA

Ukupan broj akreditovanih tijela u drvoprerađivačkom sektoru Slovenije je dva. Od tog broja mapirano je jedno Tijelo za ispitivanje proizvoda i jedno Tijelo za certifikaciju proizvoda. Detaljnije informacije u vezi sa oblastima i područjima akreditacije, kao i opsezima ispitivanja za navedena tijela data su u Prilogu ove studije.

Mapiranje infrastrukture kvaliteta u Sloveniji pokazuje da stanje u ovoj oblasti je nezadovoljavajuće. Postoje ukupno dva akreditovana tijela, sa nešto širim opsegom akreditacije. Međutim, pojedina područja akreditacije kao npr. ispitivanje namještaja nije pokriveno sa akreditovanim metodama. Teško je identifikovati razlog za ovakvo stanje u drvoprerađivačkom sektoru Slovenije. Jedan od mogućih razloga je nekonkurentnost proizvođača drvenih proizvoda u Sloveniji u odnosu na druge Evropske proizvođače (podsticaji) i jaka konkurenca iz država jugoistočne Evrope (jeftinija radna snaga, niža cijena resursa).

Ispitne laboratorije

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Zavod za gradbeništvo ZAG Slovenije	Ljubljana	Ispitivanja fizičkih i mehaničkih karakteristika građevinskih proizvoda, materijala i konstrukcija, Ispitivanja otpornosti na požar građevinskih proizvoda, materijala i konstrukcija	http://www.slo-akreditacija.si/ accreditation/zavod-za-gradbenistvo-slovenije/

Certifikaciona tijela

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Zavod za gradbeništvo Slovenije	Ljubljana	Procjena i verifikacija konstantnosti performansi građevinskih proizvoda u skladu sa Uredbom (EU) br. 305/2011	http://www.slo-akreditacija.si/ accreditation/zavod-za-gradbenistvo-slovenije-cp/

4.6. MAĐARSKA

Tokom procesa mapiranja subjekata infrastrukture kvaliteta u oblasti drvoprerade u Mađarskoj Hrvatskoj identifikovana su tri akreditovana Ovlaštena tijela. Druga Tijela nisu identifikovana iz razloga jezičke barijere. Detaljnije informacije u vezi sa oblastima i područjima akreditacije, kao i opsezima ispitivanja za navedena tijela data su u Prilogu ove studije.

Tijela za certifikaciju proizvoda u Mađarskoj su takođe malobrojna, ali imaju veoma široko područje akreditacije. Zanimljivo je da je Mađarska prva zemlja u kojoj je mapirano Ovlašteno tijelo za certifikaciju igračaka od drveta. Iz dostupnih informacija može se konstatovati da infrastruktura kvaliteta u Mađarskoj zadovoljava potrebe proizvođača proizvoda od drveta, ali i unutrašnjeg nadzora nad tržištem.

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
TÜV Rheinland InterCert Muszaki Felügyeleti és Tanúsító Korlátolt Felelosségu Társaság	Budapest	Direktiva o građevinskim proizvodima 305/2011/EC	https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=notification.pdf&dir_id=33&ntf_id=304072
ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft.	Szentendre	Direktiva za građevinske proizvode 305/2011/EC	https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=notification.pdf&dir_id=33&ntf_id=303830
ÉMI-TÜV SÜD MINŐSÉGÜGYI ÉS BIZTONSÁGTECHNIKAI KFT.	Szentendre	Direktva o sigurnosti igračaka 2009/48/EC	https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=notification.pdf&dir_id=140521&ntf_id=286129

5. IDENTIFIKACIJA SUBJEKATA KOJI IMAJU POTENCIJAL DA POSTANU AKREDITOVANA TIJELA U BOSNI I HERCEGOVINI U OBLASTI METALOPRERADE I PRERADE DRVETA

Potencijal infrastrukture kvaliteta u BiH u oblasti metaloprerađivačkog i drvoprerađivačkog sektora može se pronaći u dvije oblasti. Prva je industrijski sektor srednjih i velikih preduzeća, koja imaju višedeničiju tradiciju u oblasti proizvodnje u posmatranim sektorima. Druga oblast je oblast visokoškolskih ustanova koje se bave naučno-istraživačkim radom i imaju dobru saradnju sa privrednim subjektima.

Što se tiče prve oblasti, odnosno industrijskog sektora srednjih i velikih preduzeća, potencijali koji mogu uticati na povećanje broja i opsega akreditovanih tijela se odnose na:

- visokoobrazovani i kvalitetni kadar u oblasti infrastrukture kvaliteta koji se već nalazi u ovim preduzećima,
- posjedovanje ispitne opreme i uređaja za kontrolu kvaliteta, koja se već primjenjuje u redovnim internim ispitivanjima,
- posjedovanje zadovoljavajućih prostornih kapaciteta u okviru preduzeća,
- tradicija u oblasti proizvodnje i primjene ispitnih i kontrolnih metoda u redovnom poslovanju.

S druge strane, srednja i velika preduzeća su najčešće opterećena sa vlastitom proizvodnjom i pod stalnim pritiskom od strane kupaca, pa je akreditacija njihovih laboratorijskih pružanja usuga trećim licima njima više gubitak vremena nego tržišna šansa. Imajući u vidu troškove za akreditaciju (oko 5000 KM do deset akreditovanih metoda), veliki obim posla u oblasti logistike i dokumentacije, kao i neizvjesne tržišne efekte, preduzeća se teško odlučuju na postupak akreditacije vlastitih laboratorijskih pružanja. Značajan potencijal za akreditaciju vlastitih laboratorijskih pružanja u oblasti mehaničkih ispitivanja metala, kao i ispitivanja proizvoda od metala –zupčanika, uljnih i vodenih pumpi, Mann Humel Tešanj (u oblasti hidrauličnih ispitivanja i ispitivanja opreme pod pritiskom), Orao Bijeljina (u oblasti metalografskih i mehaničkih ispitivanja metala i zavarenih spojeva, kao i ispitivanja bez razaranja), Energoinvest IMQ (u oblasti ispitivanja zavarenih spojeva i ispitivanja bez razaranja), Komerc Mali Prnjavor (mehaničkih ispitivanja građevinskog čelika i proizvoda od građevinskog čelika), Artizan Tešanj (mehanička ispitivanja proizvoda od drveta), Tipo Kotlogradnja Prijedor (ispitivanje bez razaranja), Bosnamontaža Prijedor (ispitivanja bez razaranja) i drugi.

Druga oblast u kojoj se nalaze potencijalni subjekti infrastrukture kvaliteta je oblast visokoškolskih ustanova. Ove ustanove takođe posjeduju gotovo sve potrebne kapacitete za realizaciju postupka akreditacije, i to: visokoobrazovan kadar, opremu, prostorne kapacitete (laboratorijske) i tradiciju u oblasti ispitivanja i istraživanja. Od visokoškolskih ustanova u BiH najveći potencijal ostvaruju:

- Mašinski fakultet u Banjaluci koji je već u završnom postupku akreditacije 8 ispitnih metoda u oblasti mehaničkih ispitivanja metala i zavarenih spojeva. Ovaj fakultet posjeduje značajne kapacitete u vidu laboratorijske (ispitne) opreme u koju je investirano u posljednjih 5 godina preko 2 mil. Eur. Prema tome, ovaj fakultet posjeduje veliki potencijal u oblasti nastavka akreditacije metoda u pomenutim i osvajanjima akreditacije u drugim oblastima, kao što je oprema pod pritiskom, liftovi, metalografska ispitivanja, ispitivanja bez razaranja i dr.

- Mašinski fakultet u Sarajevu koji ima značajni potencijal za akreditaciju velikog broja ispitnih metoda u oblasti ispitivanja proizvoda od drveta (namještaja, građevinskih proizvoda od drveta), kao i određenog broja metoda mehaničkih ispitivanja metalra.
- Mašinski fakultet u Mostaru iskazuje potencijal za akreditaciju većeg broja metoda u oblasti mehaničkih ispitivanja metalra i zavarenih spojeva, kao i metoda ispitivanja bez razaranja.
- Mašinski fakultet u I. Sarajevu posjeduje potencijal u oblasti akreditacije određenog broja ispitnih metoda u oblasti mehaničkih ispitivanja.

Drugi Mašinski fakulteti, npr. u Tuzli i Zenici imaju tjesnu saradnju sa Institutima koji su već akreditovani, tako da ovi fakulteti imaju skroman potencijal za akreditaciju u oblasti metaloprerađivačkog i drvoprerađivačkog sektora.

Pored ove dvije grupe subjekata koje iskazuju značajne potencijale u oblasti infrastrukture kvaliteta, ne smiju se zanemariti ni privatna preduzeća koja se komercijalno bave postupcima kontrole ili ispitivanja u određenim industrijskim oblastima. U tom smislu identifikovane su potrebe u oblasti kontrole i nadzora liftova, opreme pod pritiskom i gasne opreme koje predstavljaju snažan potencijal i tržišnu šansu u infrastrukturi kvaliteta BiH. Potencijal i tržišna šansa za uspostavljanje infrastrukture kvaliteta u navedenim oblastima isključivo zavisi od zakonskih i podzakonskih akata, kao i kvalitetnog uključivanja tržišne inspekcije i nadzora. Ukoliko zakonski akti (na nivou entiteta) budu zahtijevali da kontrola npr. liftova mora biti izvršena od strane akreditovanih tijela prema EN ISO 17020 i to u intervalu 1 godišnje, uz adekvatnu podršku tržišnog nadzora, situacija u infrastrukturi kvaliteta će se u vrlo kratkom vremenskom periodu značajno unaprijediti. U suprotnom, tj. ili u odsustvu zakonskih akata ili odsustvu kvalitetnog tržišnog nadzora, neće doći do značajnijih promjena u infrastrukturi kvaliteta Bosne i Hercegovine.

6. PREPORUKE ZA IZGRADNJU KAPACITETA INFRASTRUKTURE KVALITETA U BOSNI I HERCEGOVINI U OBLASTI METALOPRERADE I PRERADE DRVETA

Potrebe za obezbjeđenjem kapaciteta u svrhu akreditacije odgovarajućih tijela se mogu podijeliti na četiri grupe i to:

- Potrebe u vidu obezbjeđenja laboratorijske opreme i tehničkih uređaja. U zavisnosti od metode za ispitivanje ili kontrolu proizvoda potrebno je prvo izvršiti nabavku adekvatne laboratorijske opreme, a zatim i njenu kalibraciju u saglasnosti sa odgovarajućim standardima kvaliteta. Laboratorijska oprema za ispitivanje proizvoda u metaloprerađivačkom sektoru pripada kategoriji opreme koja ima visoke nabavne cijene (od 10 000 do 500 000 Eur). Nešto je bolja situacija u vezi sa nabavnom cijenom opreme za ispitivanje u drvoprerađivačkom sektoru.
- Potrebe u vidu obezbjeđenja adekvatnih prostornih kapaciteta. Pod ovim potrebama se podrazumijevaju prostorije za pripremu uzoraka, prostorije za fizička ispitivanja i prostorije za čuvanje uzoraka, ukoliko se radi o ispitivanja u laboratoriji. Npr. posebno je kompleksno radiografsko ispitivanje zavarenih spojeva ili proizvoda, koje zahtjeva posebno projektovane prostorije za izvođenje ove vrste ispitivanja i čuvanje radioaktivnih izotopa. Terenska ispitivanja (kontrole) zahtijevaju manje potrebe ove vrste kapaciteta.
- Potrebe u vidu obezbjeđenja osoba sa adekvatnim obrazovanjem, iskustvom i završenim treningima. Laboratorijska ispitivanja zahtijevaju odgovarajući broj visokoobrazovanih osoba, ali i osoba koje su prošle certifikaciju u saglasnosti sa EN ISO 17024. Npr. za postupke ispitivanja bez razaranja – magnetnom metodom, potrebno je ukupno oko 3 godine da osoba stekne nivo 2 kvalifikacije u svrhu obučenosti za ispitivanje ovom metodom.
- Identifikacija potreba za izvođenjem procesa ispitivanja ili kontrole. Ove potrebe se identificuju na osnovu potreba na tržištu, zakonski regulisanih potrebnih ispitivanja ili kontrola, kao i internih (gore navedenih) kapaciteta. Rezultat ove analize se odnosi na odluku rukovodstva laboratorije koje metode ispitivanja će biti akreditovane, pod kojim uslovima i u kojim ispitnim opsezima.

U Bosni i Hercegovini je infrastruktura kvaliteta podijeljena na dva nivoa. Prvi nivo čini državni nivo na kome je uspostavljeno jedinstveno (državno) tijelo za akreditaciju (BATA institut). Ovaj institut vrši akreditaciju laboratorijskih prema odgovarajućim standardima. Drugi nivo je nivo entiteta koji donose zakonske i podzakonske akte, koji direktno utiču na potrebe, nivo korišćenja i stanje u oblasti infrastrukture kvaliteta.

Analizom infrastrukture kvaliteta BiH identifikovani su nedostaci u ovoj oblasti koji se mogu sažeti kroz sljedeće:

- nedostatak zakonskih i podzakonskih akata ili nedovoljna preciznost postojećih akata u vezi sa obaveznim kontrolama i ispitivanjima proizvoda na tržištu BiH,
- neadekvatnom radu subjekata tržišnog nadzora u BiH, često proistakлом iz prethodno navedenog nedostatka,

- nedostatku akreditovanih tijela za kontrolu i ispitivanje proizvoda, kao i certifikaciju osoba i proizvoda,
- uskom području akreditovanih metoda u oba analizirana sektora,
- nedostatkom opreme ili posjedovanjem zastarjele ispitne opreme, opreme za pripremu i čuvanje uzoraka, kao i potrošnih materijala i sredstava za ispitivanje,
- nedostatkom certifikovanih osoba za izvođenje odgovarajućih ispitivanja,
- neodgovarajućim prostornim kapacitetima.

Ključne preporuke za izgradnju i unaprijeđenje kapaciteta infrastrukture kvaliteta u metaloprerađivačkom i drvoprerađivačkom sektor BIH moguće je sažeti kroz sljedeće intervencije:

- Usaglašavanje zakonskih i podzakonskih akata na nivou entiteta u vezi sa obaveznim ispitivanjem i kontrolom proizvoda od metala i drveta. Zatim, donošenje novih (preciznijih) zakonskih akata koji se odnose na obavezno ispitivanje onih proizvoda za koje postoji velika opasnost da mogu ugroziti bezbjednost građana, imovine i domaćih životinja. U tom smislu je potrebno uvesti preduslove za laboratorije koje se bave takvim ispitivanjima u smislu njihove akreditacije prema odgovarajućim standardima.
- Unaprijeđenje procedura rada i obuka osoblja u oblasti tržišnog nadzora. Obezbeđenje nesmetanog i transparentnog rada inspektora na tržištu.
- Akreditacija novih tijela za ispitivanje i kontrolu proizvoda, kao i certifikaciju osoba i proizvoda.
- Proširenje broja i područja akreditovanih metoda kod postojećih ili novih akreditovanih tijela u metaloprerađivačkom sektoru na:
 - područje kontrole, ispitivanja i certifikacije metoda za zavarivanje,
 - područje kontrole, ispitivanja i certifikacije metalnih konstrukcija,
 - područje certifikacije osoblja za izvođenje zavarivačkih radova i osoblja za izvođenje ispitivanja bez razaranja,
 - područje kontrole i nadzora mašina,
 - područje kontrole i nadzora liftova,
 - područje kontrole i nadzora opreme pod pritiskom i procesne opreme,
 - područje ispitivanja i kontrole gasnih instalacija,
 - područje ispitivanja i kontrole toplovodnih kotlova,
 - područje ispitivanja bez razaranja (proširenje na druge metode)

- Proširenje broja i područja akreditovanih metoda kod postojećih ili novih akreditovanih tijela udrvoprerađivačkom sektoru na:
 - područje ispitivanja dječijih igračaka od drveta,
 - područje ispitivanja tapaciranog namještaja,
 - područje ispitivanja i certifikacije građevinskih konstrukcionalih elemenata od drveta,
 - područje certifikacije vrata i prozora,
 - područje ispitivanja i certifikacije drvenih podova,
 - područje ispitivanja i certifikacije dječijih krevetića i drugog namještaja za novorođenčad,
 - područje ispitivanja kuhinjskog, kupatilskog i drugog namještaja na bazi samostojećih i visećih elemenata,
- Nabavka nove ispitne i kontrolne opreme (materijala i sredstava) u svrhu akreditacije novih metoda ili proširenja opsega postojećih akreditovanih metoda ispitivanja i kontrole.
- Obuka neophodnog osoblja u svrhu akreditacije novih metoda i proširenja opsega postojećih akreditovanih metoda ispitivanja i kontrole.
- Podrška u smislu obezbjeđenja prostornih kapaciteta u svrhu akreditacije specifičnih metoda za ispitivanje i kontrolu proizvoda (radiografska ispitivanja).

DRVOPRERAĐIVAČKI SEKTOR



17025
ISPITNE LOBORATORIJE

17020
KONTROLNA TIJELA

17065
CERTIFIKACIONA TIJELA



Potencijalna Tijela za
ocjenjivanje usaglašenosti za
drvoprerađivački sektor
u Bosni i Hercegovini



7. PREHRAMBENA INDUSTRIJA

U današnje vrijeme nemoguće je zamisliti proizvodnju i promet prehrambenih proizvoda bez adekvatnog sistema kontrolisanja, sa jedne strane proizvodnog procesa a sa druge strane i samih proizvoda sa aspekta kvaliteta i što je sa aspekta zaštite zdravlja potrošača i važnije sigurnosti prehrambenih proizvoda.

Zbirni pregled mapiranih akreditovanih tijela u državama koje su predmet istraživanja za sektor prehrambene industrije prikazan je u tabeli 12.

Tabela 12. Pregled akreditovanih tijela za ocjenu usaglašenosti prema pojedinim državama za sektor prehrambene industrije

	EN ISO 17020	EN ISO 17025	EN ISO 17065
Bosna i Hercegovina	0	29	0
Crna Gora	0	7	1
Srbija	6	84	7
Hrvatska	56	43	13
Slovenija	0	20	4
Mađarska	0	20	2

PRIMJER DOBRE PRAKSE

SGS Beograd kao dio globalne SGS mreže u Srbiji posluje od 2001. godine. SGS Beograd posjeduje vlastitu laboratoriju koja je akreditovana od strane Akreditacionog tijela Srbije prema standardu ISO17025 za ispitivanje fizičkih, hemijskih i senzornih osobina prehrambenih proizvoda, genetičkih ispitivanja prehrambenih proizvoda, bioloških i biohemskihs ispitivanja hrane a takođe i fizičkih i fizičko-hemijskih ispitivanja hrane za životinje i mineralnih đubriva. Osim, akreditovanih metoda u laboratoriji u Srbiji, SGS Beograd je u mogućnosti izvršiti veoma širok spektar ispitivanja prehrambenih proizvoda preko partnerskih laboratorijsa koje se nalaze u okviru SGS Grupe u cijelom svijetu.

Osim toga SGS Beograd je akreditovan od strane Akreditacionog tijela Srbije prema standardu ISO 17020 kao kontrolno tijelo za opseg kontrolisanja u oblasti poljoprivrednih proizvoda. Iako SGS nije akreditovan od strane Instituta za akreditaciju u Bosni i Hercegovini, u Bosni i Hercegovini je u značajnoj mjeri obavlja poslove kontrolnog tijela na kontrolisanju uvoza šećera a takođe i kontrolisanju prilikom otkupa uljarica i žitarica.

SGS Beograd je također akreditovan od strane akreditacionog tijela Srbije prema standardu ISO 17065 za provođenje certifikacije poljoprivrednih proizvoda u organskoj proizvodnji. SGS Grupa na globalnom nivou posjeduje akreditacije za certifikacije sistema upravljanja u prehrambenoj industriji prema svim poznatim certifikacijskim šemama i ove aktivnosti provodi i u Bosni i Hercegovini.

7.1. BOSNA I HERCEGOVINA

U Bosni i Hercegovini trenutno je akreditovano 29 laboratorijskih jedinica za ispitivanje prehrambenih proizvoda prema standardu BAS EN ISO 17025:2017. Od ukupno 29 akreditovanih laboratorijskih jedinica 21 se nalazi na teritoriji Federacije Bosne i Hercegovine a 8 akreditovanih laboratorijskih jedinica na teritoriji Republike Srpske.

Tabela 13. Pregled područja akreditacija za laboratorijske jedinice za ispitivanje prehrambenih proizvoda u Bosni i Hercegovini

Područje akreditacije	Federacija Bosne i Hercegovine	Republika Srpska
Fizičko-hemijsko ispitivanje hrane	19	4
Mikrobiološko ispitivanje hrane	16	5
Fizičko-hemijsko ispitivanje vode	10	4
Mikrobiološko ispitivanje vode	8	3
Fizičko-hemijsko ispitivanje hrane za životinje	3	1
Mikrobiološko ispitivanje hrane za životinje	0	2
Toksikološka ispitivanja hrane i sadržaja kontaminanata u hrani	6	4

Geografski raspored laboratorijskih jedinica za ispitivanje prehrambenih proizvoda u Bosni i Hercegovini koji su akreditovane prema standardu BAS EN ISO 17025:2017 je tako organizovana da je većina kapaciteta akreditovanih laboratorijskih jedinica smještena u Federaciji Bosne i Hercegovine. Osim nejednakog geografskog rasporeda vidljivo je da je veoma mali broj laboratorijskih jedinica akreditovan za fizičko-hemijska ispitivanja hrane za životinje i mikrobiološko ispitivanje hrane za životinje.

Poseban značaj za ispitivanje i provođenje nadzora na domaćem tržištu imaju laboratorijske jedinice koje su akreditovale ispitivanja koja se odnose na sadržaje kontaminanata. Ispitivanja na sadržaj kontaminanata su akreditovana u 10 laboratorijskih jedinica u Bosni i Hercegovini ali one ne pokrivaju čitavo područje mogućih kontaminanata prehrambenih proizvoda koji se ispituju.

Dozvoljeni sadržaj pesticida, rezidua veterinarskih lijekova i drugih kontaminanata u hrani biljnog i životinjskog porijekla i hrani za životinje u Bosni i Hercegovini je regulisan zakonskim propisima.

Posebno je značajna problematika vezana za ispitivanje rezidua pesticida u prehrambenim i poljoprivrednim proizvodima. U Bosni i Hercegovini ne postoje laboratorijski kapaciteti koji mogu da izvrše adekvatna ispitivanja sadržaja rezidua pesticida. Problematika ispitivanja rezidua pesticida je povezana sa kontinuiranim porastom broja različitih pesticida koji se koriste u postupcima zaštite poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. U Evropskoj uniji prosječna laboratorijska jedinica koja je akreditovana za ispitivanje pesticida može da utvrdi sadržaj rezidua na 100 do 200 različitih pesticida. U svakoj evropskoj državi postoji referentna laboratorijska jedinica koja može da ispita prisustvo na minimalno 500 rezidua pesticida. Evropska komisija i EFSA (European Food Safety Authority) godišnje primaju izveštaje o ispitivanju 800 različitih vrsta pesticida.

U Bosni i Hercegovini nije akreditovano niti jedno kontrolno tijelo koje se bavi kontrolom (inspekcijom) proizvoda iz oblasti hrane i poljoprivrede prema standardu BAS ISO EN 17020:2013. Iako nisu akreditovana od strane Instituta za akreditaciju Bosne i Hercegovine za provođenje kontrolno-inspekcijskih aktivnosti u vezi kontrolisanja prehrambenih proizvoda u Bosni i Hercegovini aktivno rade nekoliko inspekcijskih tijela čije se aktivnosti odnose uglavnom na kontrolu isporuka duvana, kontrolu kvaliteta, kvantiteta i bezbjednosti uljarica, kontrolu kvaliteta i kvantiteta kukuruza i sl. Ova tijela su akreditovana za provođenje inspekcijskih aktivnosti u drugim zemljama.

Postupak certifikacije prehrambenih proizvoda odnosi se na provođenje svih kontrolnih i aktivnosti certifikacije, kako bi ekološki proizvodi i proizvodi koji nose oznaku izvornosti i geografskog porijekla ili neku drugu vrstu oznake na tržištu bili u potpunosti usaglašeni sa svim propisanim zahtjevima za takve proizvode i omogućavali vjerodostojnost u komunikaciji s kupcem.

Kontrolne aktivnosti odnose se na provođenje nadzora proizvodnje, prerade i pripreme ekološke hrane i poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda koji nose oznaku izvornosti i geografskog porijekla u čitavom lancu proizvodnje tih proizvoda, a uključuju terenske kontrole, kontrole dokumentacije i pregled laboratorijskih izvještaja, u smislu usaglašenosti proizvodnih i drugih parametara s onima propisanim u registrovanim specifikacijama i drugim normativnim dokumentima.

Pravilnikom o sistemima kvaliteta za prehrambene proizvode (Službani glasnik Bosne i Hercegovine 90/2018) utvrđeni su sistemi kvaliteta za prehrambene proizvode, koji služe kao osnova za označavanje te, prema potrebi, zaštitu naziva i izraza, koji se posebno navode ili opisuju prehrambene proizvode s karakteristikama proizvoda s dodatom vrijednosti ili svojstvima s dodatom vrijednosti koje su posljedica metoda prerade koje se koriste prilikom njihove proizvodnje, ili mjesta njihove proizvodnje ili promocije. Ovim pravilnikom propisan je postupak zaštite oznaka porijekla i zaštite oznaka geografskog porijekla te postupak zaštite oznaka garantovano tradicionalnog specijaliteta prehrambenih proizvoda na teritoriji Bosne i Hercegovine, kao i postupak za podnošenje zahtjeva za registraciju i podnošenje prigovora za oznake porijekla, oznake geografskog porijekla i oznake garantovanog tradicionalnog specijaliteta prehrambenih proizvoda na nivou Evropske unije.

Za zaštićene oznake porijekla, zaštićene oznake geografskog porijekla i garantovano tradicionalnog specijaliteta koje označavaju proizvode, provjeru usaglašenosti sa specifikacijom provode kontrolna tijela koja djeluju kao tijela za ocjenjivanje usaglašenosti za proizvode ovlaštena od Vijeća ministara Bosne i Hercegovine, na prijedlog Agencije za bezbjednost hrane Bosne i Hercegovine. Tijela za ocjenjivanje usaglašenosti iz drugih država moraju dostaviti dokaze na jednom od jezika u službenoj upotrebi u Bosni i Hercegovini da su akreditovana i ovlaštena za potvrđivanje usaglašenosti sa specifikacijom proizvoda i pisani izjavu da će svi postupci i vođenje dokumentacije biti na jednom od jezika u službenoj upotrebi u Bosni i Hercegovini. Tijela za ocjenjivanje usaglašenosti moraju biti akreditovana od strane Instituta za akreditaciju Bosne i Hercegovine ili drugog međunarodnog tijela ovlaštenog za akreditaciju prema zahtjevima standarda BAS EN ISO/IEC 17065.

U Bosni i Hercegovini još uvijek nije akreditovano niti jedno certifikacijsko tijelo prema zahtjevima standarda BAS EN ISO 17065:2014 koje se bavi certifikacijom proizvoda. Certifikacijsko tijelo Organska kontrola d.o.o. Sarajevo je akreditovano od strane IOAS (International Organic and Sustainable Accreditation). Organska kontrola je također prepoznato inspekcijsko tijelo za organsku certifikaciju u sistemu Evropske unije i nalazi se na *European Commission Organic farming information system – List of recognised control bodies and control authorities for the purpose of equivalence*, za područja: Neprerađeni biljni proizvodi, Žive životinje i neprerađeni životinjski proizvodi i prerađeni poljoprivredni proizvodi koji se koriste kao hrana. Također, Organska kontrola je prepoznata kao ovlašteno tijelo za BIO SUISSE certifikaciju.

Ispitne laboratorije

NAZIV TIJELA ⁴	ADRESA	ENTITET	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Inspekt RGH d.o.o.	Kakanj	FBiH	Fizičko-hemijsko ispitivanje vode Fizičko-hemijsko ispitivanje hrane	http://bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-03-01.pdf
Herkon d.o.o.	Mostar	FBiH	Fizičko-hemijsko ispitivanje vode Fizičko-hemijsko ispitivanje hrane Fizičko-hemijsko ispitivanje duvana i duvanskih proizvoda	http://bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-16-01.pdf
Euroinspekt d.o.o	Doboj	RS	Fizičko-hemijsko ispitivanje vode Fizičko-hemijsko ispitivanje vode Fizičko-hemijsko ispitivanje hrane	http://bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-06-01.pdf
Sistem Qualitas d.o.o	Pale	RS	Fizičko-hemijsko ispitivanje poljoprivrednih proizvoda Fizičko-hemijsko ispitivanje alkohola Fizičko-hemijsko ispitivanje vode Fizičko-hemijsko ispitivanje hrane	http://bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-14-02.pdf
Euroinspekt d.o.o	Sarajevo	FBiH	Fizičko-hemijsko ispitivanje alkohola Fizičko-hemijsko ispitivanje duvana i duvanskih proizvoda Mikrobiološko ispitivanje hrane Mikrobiološko ispitivanje vode Fizičko-hemijsko ispitivanje hrane Fizičko-hemijsko ispitivanje hrane za životinje Mikrobiološko ispitivanje hrane Ispitivanja u veterinarstvu serologija	http://bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-20-01.pdf
Veterinarski zavod Bihać	Bihać	FBiH	Ispitivanja u veterinarstvu bakteriologija Ispitivanja u veterinarstvu parazitologija Uzorkovanje briseva sa radnih površina Toksikološka ispitivanja rezidua i kontaminenata u hrani	http://bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-24-01.pdf

⁴ Navedena tijela su u skladu sa spiskom akreditovanih tijela za ocjenjivanje usklađenosti u BiH na dan 22.2.2020: http://www.bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/default.aspx?id=18&langTag=bs-BA

Institut za vode d.o.o.	Bijeljina	RS	<p>Fizičko-hemijsko ispitivanja vode</p> <p>Mikrobiološko ispitivanje vode</p> <p>Fizičko-hemijsko ispitivanje hrane</p> <p>Mikrobiološko ispitivanje hrane</p> <p>Mikrobiološko ispitivanje hrane za životinje</p> <p>Mikrobiološka ispitivanja briseva sa radnih površina</p> <p>Uzorkovanje briseva sa radnih površina</p> <p>Toksikološka ispitivanja rezidua i kontaminenata u hrani</p>	http://bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-28-01.pdf http://bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-28-01.pdf
JZU Institut za javno zdravstvo	Banja Luka	RS	<p>Fizičko-hemijsko ispitivanje hrane</p> <p>Fizičko-hemijsko ispitivanja vode</p> <p>Fizičko-hemijsko rezidue pesticida u hrani i hrani za životinje</p> <p>Fizičko-hemijsko ispitivanje alkohola</p> <p>Mikrobiološko ispitivanje hrane</p> <p>Mikrobiološko ispitivanje vode</p> <p>Uzorkovanje briseva sa radnih površina</p> <p>Uzrokovanje hrane, vode</p> <p>Toksikološka ispitivanja rezidua i kontaminenata u hrani</p> <p>Ispitivanje aktivnosti radionukleida u vodi</p>	http://bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-40-01.pdf
JU Veterinarski institut RS	Banja Luka	RS	<p>Fizičko-hemijsko ispitivanje hrane</p> <p>Fizičko-hemijsko ispitivanje hrane za životinje</p> <p>Mikrobiološko ispitivanje hrane</p> <p>Mikrobiološko ispitivanje vode</p> <p>Ispitivanja u veterinarstvu se-rologija</p> <p>Ispitivanja u veterinarstvu bakteriologija</p> <p>Ispitivanja u veterinarstvu parazitologija</p> <p>Ispitivanja u veterinarstvu patologija</p> <p>Ispitivanja u veterinarstvu virologija</p> <p>Toksikološka ispitivanja rezidua i kontaminenata u hrani</p>	http://bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-41-01.pdf

NAZIV TIJELA	ADRESA	ENTITET	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Control H d.o.o.	Mostar	FBiH	Fizičko-hemijsko ispitivanje vode Fizičko-hemijsko ispitivanje hrane Fizičko-hemijsko ispitivanje poljoprivrednih proizvoda Fizičko-hemijsko ispitivanje duvana i duvanskih proizvoda Uzorkovanje vode	http://bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-54-01.pdf
Pharmamed d.o.o.	Travnik	FBiH	Fizičko-hemijsko ispitivanje hrane Fizičko-hemijsko ispitivanje hrane za životinje Mikrobiološko ispitivanje hrane Fizičko-hemijsko ispitivanje rezidua veterinarskih lijekova	http://bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-53-01.pdf
Veterinarski fakultet	Sarajevo	FBiH	Ispitivanja u veterinarstvu serologija Ispitivanja u veterinarstvu parazitologija Ispitivanja u veterinarstvu patologija Ispitivanja u veterinarstvu virologija Toksikološka ispitivanja rezidua i kontaminenata u hrani	http://bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-43-01.pdf
Veterinarski zavod Teolab	Bijeljina	RS	Mikrobiološko ispitivanje hrane Ispitivanja u veterinarstvu serologija Toksikološka ispitivanja rezidua i kontaminenata u hrani	http://bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-49-01.pdf
Federalni agromediterranski zavod	Mostar	FBiH	Fizičko-hemijsko ispitivanje hrane Fizičko-hemijsko ispitivanje alkohola Mikrobiološko ispitivanje hrane Molekularno-biološka ispitivanje GMO Toksikološka ispitivanja rezidua i kontaminenata u hrani Ispitivanja u poljoprivredi - kvalitet sjemena Ispitivanja u poljoprivredi - biljne bolesti i štetočine	http://bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-45-01.pdf
Slaven veterinarski zavod	Banja Luka	RS	Mikrobiološka ispitivanja briseva sa radnih površina Mikrobiološko ispitivanje hrane Mikrobiološko ispitivanje hrane za životinje Ispitivanja u veterinarstvu serologija	http://www.bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-50-01.pdf

Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo	Sarajevo	FBiH	Fizičko-hemijsko ispitivanje vode Fizičko-hemijsko ispitivanje hrane Mikrobiološko ispitivanje hrane Mikrobiološko ispitivanje vode	http://www.bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-58-01.pdf
Veterinarski zavod Tuzlanskog kantona	Tuzla	FBiH	Fizičko-hemijsko ispitivanje hrane Mikrobiološko ispitivanje hrane Ispitivanja u veterinarstvu serologija Toksikološka ispitivanja rezidua i kontaminenata u hrani	http://www.bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-61-01.pdf http://www.bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-67-01.pdf
Federalni zavod za poljoprivrednu	Sarajevo	FBiH	Fizičko-hemijsko ispitivanje hrane Mikrobiološko ispitivanje hrane Molekularno-biološka ispitivanje GMO Toksikološka ispitivanja rezidua i kontaminenata u hrani Ispitivanja u poljoprivredi - kvalitet sjemena Ispitivanja u poljoprivredi - biljne bolesti i štetočine	
Zavod za javno zdravstvo SBK	Travnik	FBiH	Fizičko-hemijsko ispitivanje hrane Mikrobiološko ispitivanje hrane Mikrobiološko ispitivanje vode	http://www.bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-63-01.pdf
Zavod za javno zdravstvo Tuzlanskog kantona	Tuzla	FBiH	Fizičko-hemijsko ispitivanje hrane Fizičko-hemijsko ispitivanje vode Mikrobiološko ispitivanje hrane Mikrobiološko ispitivanje vode	http://www.bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-62-01.pdf
Zavod za javno zdravstvo FBiH	Sarajevo	FBiH	Fizičko-hemijsko ispitivanje hrane Fizičko-hemijsko ispitivanje vode Mikrobiološko ispitivanje hrane Mjerenje jonizujućeg zračenja Ispitivanje aktivnosti radionuklida Toksikološka ispitivanja rezidua i kontaminenata u hrani	http://www.bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-96-01.pdf
KJP Veterinarska stanica Sarajevo	Sarajevo	FBiH	Mikrobiološko ispitivanje hrane Uzorkovanje briseva sa radnih površina	http://www.bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-01-01.pdf
Poljoprivredni zavod USK	Bihać	FBiH	Fizičko-hemijsko ispitivanje hrane Fizičko-hemijsko ispitivanje hrane za životinje	http://www.bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-104-01.pdf
Zavod za javno zdravstvo USK	Bihać	FBiH	Fizičko-hemijsko ispitivanje vode Mikrobiološko ispitivanje hrane Mikrobiološko ispitivanje vode	http://www.bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-97-01.pdf

NAZIV TIJELA	ADRESA	ENTITET	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Institut za biomedicinsku dijagnostiku GENOM	Travnik	FBiH	Fizičko-hemijsko ispitivanje vode Mikrobiološko ispitivanje hrane Mikrobiološko ispitivanje vode	http://www.bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-108-01.pdf
JU Veterinarski zavod HNK/Ž	Mostar	FBiH	Mikrobiološko ispitivanje hrane Ispitivanja u veterinarstvu se-rologija	http://www.bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-125-01.pdf
JU Institut za zdravlje i sigurnost hrane	Zenica	FBiH	Fizičko-hemijsko ispitivanje vode Fizičko-hemijsko ispitivanje hrane Mikrobiološko ispitivanje hrane Mikrobiološko ispitivanje vode Ispitivanja u veterinarstvu se-rologija	http://www.bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-122-01.pdf
Veterinarski laboratorij Multilab	Tuzla	FBiH	Mikrobiološko ispitivanje hrane Ispitivanja u veterinarstvu se-rologija	http://bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-142-01.pdf
Poljoprivredni fakultet	Banja Luka	RS	Biološka ispitivanja poljoprivrednih proizvoda Ispitivanja u poljoprivredi - biljne bolesti i štetočine	http://bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Dodaci/LI/LI-141-01.pdf

7.2. CRNA GORA

Crna Gora generalno nema veliku tradiciju i razvijenu prehrambenu industriju tako da je i broj akreditovanih subjekata koji su mapirani relativno mali. U Crnoj Gori postoji 7 ispitnih laboratorijskih jedinica koje su akreditovane za određu vrstu laboratorijskih ispitivanja prema standardu MEST EN ISO 17025:2017. Većina akreditovanih laboratorijskih jedinica je smještena u Podgorici (njih 5) a preostale dvije u Baru i Bijelom polju.

U Crnoj Gori ne postoji akreditovana laboratorijska jedinica koja se bavi ispitivanjima prisustva kontaminenata u prehrambenim proizvodima. Uglavnom područja akreditacije se odnose na fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja hrane za ljudsku upotrebu i vode za piće. Takođe ne postoji akreditovana laboratorijska jedinica za ispitivanje hrane za životinje.

Tabela 14. Pregled područja akreditacija za laboratorijske jedinice za ispitivanje prehrambenih proizvoda u Crnoj Gori

Područje akreditacije	Broj akreditovanih laboratorijskih jedinica
Fizičko-hemijsko ispitivanje hrane i vode za piće	4
Mikrobiološko ispitivanje hrane i vode za piće	5
Fizičko-hemijsko i mikrobiološko ispitivanje sirovog mlijeka	1
Radiološko ispitivanje prehrambenih proizvoda	1

Crna Gora ima akreditovano jedno certifikacijsko tijelo za certifikaciju u organskoj proizvodnji prema standardu MEST EN ISO 17065:2017 i to Montenegro organica. Certifikacijsko tijelo Montenegro organica je akreditovano za provođenje organske certifikacije za slijedeća područja: proizvode iz organske biljne i stočarske proizvodnje i pčelarstva, proizvoda sakupljanja divljih biljnih vrsta i proizvoda dobijenih postupcima prerade u organskoj proizvodnji.

Organska proizvodnja u Crnoj Gori je relativno razvijena obzirom na broj stanovnika pa je prema podacima iz 2017. godine u Crnoj Gori bilo registrovano 281 certificirani organski proizvođač. Državne institucije su prepoznale mogućnosti u organskoj proizvodnji pa su i definisali značajne podsticaje za 2019. godinu koji su iznosili do max. 25.000,00 EUR po aplikantu.

Ispitne laboratorije

NAZIV TIJELA	ADRESA	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Specijalistička Veterinarska laboratorija	Podgorica	http://www.akreditacija.me/SERTIFIKATI/Laboratorije_za_ispitivanje/Dodatak%20Sertifikatu%20o%20akreditaciji%20SVL%20od%2018.04.2019.pdf
Vodovod i kanalizacija	Podgorica	http://www.akreditacija.me/SERTIFIKATI/Laboratorije_za_ispitivanje/Dodatak%20Sertifikata%20VIK%20od%208.10.2019.pdf
Biotehnički fakultet Laboratorija za mlekarstvo	Podgorica	http://www.akreditacija.me/SERTIFIKATI/Laboratorije_za_ispitivanje/dodatak%20sertifikata%20%20Laboratorija%20za%20mješarstvo%20od%206.07.2018.pdf
Centar za ekotoksikološka ispitivanja D.O.O.	Podgorica	http://www.akreditacija.me/SERTIFIKATI/Laboratorije_za_ispitivanje/dodatak%20Sertifikatu%20CETI%20od%2023.04.2018.pdf
Institut za javno zdravlje Crne Gore	Podgorica	http://www.akreditacija.me/SERTIFIKATI/Laboratorije_za_ispitivanje/Dodatak%20Sertifikatu%20IJZCG%2022.03.2019.%20konacno.pdf
JZU Dom zdravlja	Bar	http://www.akreditacija.me/SERTIFIKATI/Laboratorije_za_ispitivanje/dodatak%20Sertifikata%20JZU%20Dom%20zdravlja%20Bar.pdf
Dr Aqua doo	Bijelo Polje	http://www.akreditacija.me/SERTIFIKATI/Laboratorije_za_ispitivanje/Dodatak%20Dr%20Aqua%20od%2014.02.2019..pdf

Certifikaciona tijela

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Monteorganica d.o.o.	Podgorica	Certifikacija proizvoda u organskoj proizvodnji	http://www.akreditacija.me/SERTIFIKATI/Sertifikaciona_tijela/dodatak%20Sertifikata%20o%20akreditaciji%20Monteorganica.pdf

7.3. SRBIJA

Infrastruktura kvaliteta u Srbiji koja se odnosi na prehrambenu industriju je veoma dobro razvijena. Srbija ima najveći broj akreditovanih tijela za ispitivanje proizvoda odnosno laboratorija koje su akreditovane prema standardu SRPS EN ISO 17025:2017, njih ukupno 84, od svih analiziranih država u ovoj studiji. Ovo je donekle i razumljivo jer Srbija ima jako dobro razvijenu poljoprivrednu i prehrambenu industriju. Geografski raspored laboratorija je takav da je većina laboratorija skoncentrisana u regionu Beograda i Vojvodine, međutim i drugi krajevi Srbije su adekvatno zastupljeni. Razlog za ovakvu sliku jeste da su sve regionalne laboratorije Zavoda za zaštitu zdravlja u Srbiji akreditovane i prvenstveno se bave ispitivanjima prehrambenih proizvoda biljnog porijekla. Takođe, adekvatan broj i regionalna zastupljenost je i u akreditovanim laboratorijama koje ispituju hrano životinskog porijekla, a prvenstveno zahvaljujući akreditacijama regionalnih veterinarskih specijalističkih instituta. Osim toga značajni kapaciteti za ispitivanje nalaze se u akreditovanim laboratorijama na fakultetima u Srbiji, prvenstveno Novom Sadu i Beogradu. Ukupno je akreditovano i 12 laboratorija na raznim specijalističkim institutima gdje mogu da se provedu specijalistička ispitivanja prehrambeno-poljoprivrednih proizvoda. Ovi instituti mogu da izvrše specijalistička ispitivanja od sjemena do finalnih prehrambenih proizvoda tako da pokrivaju cjelokupni prehrambeni lanac.

U Srbiji je u osnovana Direkcija za nacionalne referentne laboratorije sa osnovnom misijom da zaštiti zdravlje potrošača, zdravlje i dobrobiti životinja, zaštiti biljnu proizvodnju od ekonomski značajnih štetnih organizama i da obezbijedi brza, pouzdana i nepristrasna laboratorijska ispitivanja.

Direkcija za nacionalne referentne laboratorije ima takođe akreditovanu laboratoriju za ispitivanje prehrambenih proizvoda i to: fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja mlijeka, određivanje sadržaja pesticida u hrani biljnog porijekla (sa mogućnostima za ispitivanje oko 340 različitih vrsta pesticida) i fitosanitarna ispitivanja krompira, vinove loze, koštičavog voća i jagodičastog voća.

Osim ovih laboratorija koje su u većinskom vlasništvu države u Srbiji djeluje i niz privatnih veoma dobro opremljenih laboratorija koje su akreditovane za ispitivanje prehrambenih proizvoda. Laboratorije sa najznačajnijim kapacitetima su: Jugoinspekt (više akreditovanih laboratorija, osnovan 1949 godine), Knjaz Miloš a.d. Aranđelovac, SGS Beograd, SP Laboratorija a.d. Bečeј i Centar za ispitivanje namirnica CIN d.o.o. Beograd.

Srbija ima ukupno 6 inspekcijskih tijela koja se bave kontrolisanjem i inspekcijom prehrambenih proizvoda i to 3 locirana u Beogradu i 3 u Novom Sadu. Za zemlje u okruženju ovo je relativno veliki broj kontrolnih tijela a rezultat su velike privredne aktivnosti u oblasti poljoprivrede i prehrambene industrije. Ključne aktivnosti ovih kontrolnih tijela se odnose na kontrolisanje kvaliteta i kvantiteta i uzorkovanje, najčešće žitarica ili rasutih tereta koji se rinfuzno transportuju.

Što se tiče tijela za certifikaciju proizvoda u Srbiji je prema standardu SRPS ISO EN 17065:2016 akreditovano sedam certifikacijskih tijela. Šest tijela se bavi certifikacijom proizvoda u organskoj proizvodnji a osim toga 3 tijela se bave certifikacijom proizvoda sa zaštićenim geografskim porijeklom. U Srbiji je registrovano 390 proizvođača organskih poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda (<http://www.dnrl.minpolj.gov.rs/download/organska/Spisak%20proizvodjaca%20organskih%20proizvoda.pdf>). Trenutno je u Srbiji registrovano 53 proizvoda sa zaštićenim geografskim porijeklom.

Ispitne laboratorije

NAZIV TIJELA	ADRESA	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
A Bio Tech Lab doo	Sremska Kamenica	http://www.registar.ats.rs/predmet/372/
Alfa lab doo	Aleksandrovac	http://www.registar.ats.rs/predmet/157/
Anahem doo	Beograd	http://www.registar.ats.rs/predmet/383/
Centar za ispitivanje namirnica CIN doo	Beograd	http://registar.ats.rs/predmet/57/
Centroprom a.d. Beograd	Beograd	http://www.registar.ats.rs/predmet/141/
Chemical Agrosava doo	Beograd	http://registar.ats.rs/predmet/953/
Direkcija za nacionalne referentne laboratorije	Zemun	http://registar.ats.rs/predmet/1253/
Eko lab Padinska Skela	Beograd	http://www.registar.ats.rs/predmet/134/
Ekolab doo	Novi Sad	http://www.registar.ats.rs/predmet/188/
Enološka stanica Vršac doo	Vršac	http://registar.ats.rs/predmet/66/
Fakultet veterinarske medicine	Beograd	http://registar.ats.rs/predmet/245/
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd	Beograd	http://www.registar.ats.rs/predmet/115/
IN VITRO LAB doo	Šabac	http://registar.ats.rs/predmet/986/
Institut Milan Jovanović Batut	Beograd	http://www.registar.ats.rs/predmet/186/
Institut Tamiš	Pančevo	http://www.registar.ats.rs/predmet/56/
Institut za higijenu i tehnologiju mesa	Beograd	http://www.registar.ats.rs/predmet/138/
Institut za javno zdravlje Kragujevac	Kragujevac	http://www.registar.ats.rs/predmet/283/
Institut za javno zdravlje Niš	Niš	http://www.registar.ats.rs/predmet/275/
Institut za javno zdravlje Vojvodine	Novi Sad	http://registar.ats.rs/predmet/160/
Institut za kukuruz Zemun Polje	Zemun	http://registar.ats.rs/predmet/221/
Institut za nuklearne nauke Vinča	Beograd	http://registar.ats.rs/predmet/423/
Institut za pesticide i zaštitu životne sredine	Beograd	http://registar.ats.rs/predmet/144/
Institut za povrtlarstvo	Smederevska Palanka	http://www.registar.ats.rs/predmet/402/
Institut za ratarstvo i povrtlarstvo	Novi Sad	http://www.registar.ats.rs/predmet/55/

NAZIV TIJELA	ADRESA	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Institut za stočarstvo	Beograd	http://www.registar.ats.rs/predmet/69/
JPS Zavod za mljekarstvo	Beograd	http://www.registar.ats.rs/predmet/211/
Jugoinspek Centralna laboratorija	Novi Sad	http://registar.ats.rs/predmet/148/
Jugoinspekt a.d. Beograd	Beograd	http://www.registar.ats.rs/predmet/71/
Knjaz Miloš a.d.	Arandelovac	http://www.registar.ats.rs/predmet/173/
Laboratorija Sirmium seme	Sremska Mitrovica	http://registar.ats.rs/predmet/1061/
Miphem doo Beograd	Beograd	http://www.registar.ats.rs/predmet/1066/
Monus d.o.o. Beograd	Zemun	http://www.registar.ats.rs/predmet/377/
MP Bio doo Beograd	Beograd	http://www.registar.ats.rs/predmet/971/
Naučni institut za veterinarstvo Srbije	Beograd	http://www.registar.ats.rs/predmet/296/
Naučni institut FINS lab	Novi Sad	http://www.registar.ats.rs/predmet/318/
Naučni institut za veterinarstvo	Novi Sad	http://www.registar.ats.rs/predmet/120/
PMF Novi Sad	Novi Sad	http://www.registar.ats.rs/predmet/238/
Poljoprivredna stručna služba Poljoprivredna stanica	Novi Sad	http://registar.ats.rs/predmet/284/
Poljoprivredna Stručna služba Ruma	Ruma	http://www.registar.ats.rs/predmet/1250/
Poljoprivredna stručna služba Senta	Senta	http://www.registar.ats.rs/predmet/329/
Poljoprivredna stručna služba Sombor	Sombor	http://registar.ats.rs/predmet/236/
Poljoprivredna Stručna služba Sremska Mitrovica	Sremska Mitrovica	http://www.registar.ats.rs/predmet/291/
Poljoprivredna stručna služba Subotica	Subotica	http://www.registar.ats.rs/predmet/334/
Poljoprivredna stručna služba Vrbas	Vrbas	http://www.registar.ats.rs/predmet/249/
Poljoprivredna stručna služba Zrenjanin	Zrenjanin	http://www.registar.ats.rs/predmet/350/
Poljoprivredni fakultet Novi Sad	Novi Sad	http://registar.ats.rs/predmet/111/
Poljoprivredni fakultet Novi Sad - Laboratorija za ispitivanje mlijeka	Novi Sad	http://registar.ats.rs/predmet/950/
PSS Bačka Topola	Bačka Topola	http://www.registar.ats.rs/predmet/262/
PSS Kruševac	Kruševac	http://www.registar.ats.rs/predmet/233/
Rea Lab Beograd	Beograd	http://www.registar.ats.rs/predmet/406/
Regionalni centar za razvoj poljoprivrede i sela doo	Sjenica	http://registar.ats.rs/predmet/1026/
SGS Beograd	Beograd	http://www.registar.ats.rs/predmet/282/
SP Laboratorija a.d.	Bečeј	http://registar.ats.rs/predmet/73/
Super lab doo Beograd	Beograd	http://www.registar.ats.rs/predmet/1021/

Tehnološki fakultet Novi Sad	Novi Sad	http://www.registar.ats.rs/predmet/143/
Tehnološki fakultet Novi Sad	Novi Sad	http://www.registar.ats.rs/predmet/116/
Veterinarski specijalistički institut Jagodina	Jagodina	http://registar.ats.rs/predmet/297/
Veterinarski specijalistički Institut Kraljevo	Kraljevo	http://registar.ats.rs/predmet/295/
Veterinarski specijalistički Institut Niš	Niš	http://www.registar.ats.rs/predmet/125/
Veterinarski specijalistički Institut Pančevo	Pančevo	http://www.registar.ats.rs/predmet/145/
Veterinarski specijalistički institut Požarevac	Požarevac	http://registar.ats.rs/predmet/288/
Veterinarski specijalistički institut Sombor	Sombor	http://registar.ats.rs/predmet/256/
Veterinarski specijalistički institut Subotica	Subotica	http://registar.ats.rs/predmet/156/
Veterinarski specijalistički Institut Zaječar	Zaječar	http://www.registar.ats.rs/predmet/304/
Veterinarski specijalistički Institut Zrenjanin	Zrenjanin	http://www.registar.ats.rs/predmet/332/
Viskoa poljoprivredna škola Prokuplje	Prokuplje	http://www.registar.ats.rs/predmet/333/
Zavod za javno zdravlje Čačak	Čačak	http://www.registar.ats.rs/predmet/150/
Zavod za javno zdravlje Kikinda	Kikinda	http://www.registar.ats.rs/predmet/360/
Zavod za javno zdravlje Kraljevo	Kraljevo	http://www.registar.ats.rs/predmet/286/
Zavod za javno zdravlje Kraljevo	Šabac	http://www.registar.ats.rs/predmet/287/
Zavod za javno zdravlje Kruševac	Kruševac	http://registar.ats.rs/predmet/230/
Zavod za javno zdravlje Leskovac	Leskovac	http://www.registar.ats.rs/predmet/362/
Zavod za javno zdravlje Pančevo	Pančevo	http://registar.ats.rs/predmet/355/
Zavod za javno zdravlje Pirot	Pirot	http://registar.ats.rs/predmet/142/
Zavod za javno zdravlje Požarevac	Požarevac	http://www.registar.ats.rs/predmet/277/
Zavod za javno zdravlje Sombor	Sombor	http://www.registar.ats.rs/predmet/454/
Zavod za javno zdravlje Sremska Mitrovica	S. Mitrovica	http://www.registar.ats.rs/predmet/237/
Zavod za javno zdravlje Subotica	Subotica	http://www.registar.ats.rs/predmet/109/
Zavod za javno zdravlje Timok	Zaječar	http://www.registar.ats.rs/predmet/303/
Zavod za javno zdravlje Užice	Užice	http://www.registar.ats.rs/predmet/135/
Zavod za javno zdravlje Valjevo	Valjevo	http://www.registar.ats.rs/predmet/323/
Zavod za javno zdravlje Vranje	Vranje	http://www.registar.ats.rs/predmet/60/
Zavod za javno zdravlje Zrenjanin	Zrenjanin	http://www.registar.ats.rs/predmet/92/
Zavod za javno zdravlje, Pomoravlje	Pirot	http://www.registar.ats.rs/predmet/151/

Kontrolna tijela

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Jugoinspekt AD Beograd	Beograd	Kontrolisanje proizvoda za ljudsku upotrebu uključujući hranu Kontrolisanje hrane za životinje	http://www.registar.ats.rs/predmet/511/
Jugoinspekt d.o.o. Novi Sad	Novi Sad	Kontrolisanje proizvoda za ljudsku upotrebu uključujući hranu Kontrolisanje hrane za životinje i poljoprivrednih proizvoda	http://www.registar.ats.rs/predmet/510/
SGS Beograd d.o.o.	Beograd	Kontrolisanje u oblasti poljoprivrednih proizvoda	http://www.registar.ats.rs/predmet/524/
Vojvodinainspekt d.o.o.	Novi Sad	Kontrolisanje količine pri utovar i istovaru rinfuznih proizvoda	http://www.registar.ats.rs/predmet/563/
TMS CEE d.o.o. Beograd	Beograd	Kontrolisanje u oblasti poljoprivrednih proizvoda	http://www.registar.ats.rs/predmet/580/
AMSpec d.o.o. Novi Sad	Novi Sad	Kontrolisanje u oblasti poljoprivrednih i prehrabnenih proizvoda	http://www.registar.ats.rs/predmet/1288/

Certifikaciona tijela

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
TMS CEE d.o.o.	Beograd	Certifikacija proizvoda u organskoj proizvodnji	http://www.registar.ats.rs/predmet/780/
ECOCERT BALKAN d.o.o.	Zemun	Certifikacija proizvoda u organskoj proizvodnji	http://www.registar.ats.rs/predmet/782/
Organic control syste d.o.o.	Subotica	Certifikacija proizvoda u organskoj proizvodnji Certifikacija prehrabnenih i poljoprivrednih proizvoda sa oznakom geografskog porijekla	http://www.registar.ats.rs/predmet/776/
ECOVIVENDI doo	Beograd	Certifikacija proizvoda u organskoj proizvodnji	http://registar.ats.rs/predmet/784/
Centar za ispitivanje namirnica CIN doo	Beograd	Certifikacija proizvoda u organskoj proizvodnji Certifikacija prehrabnenih i poljoprivrednih proizvoda sa oznakom geografskog porijekla	http://registar.ats.rs/predmet/850/
SGS Beograd doo	Beograd	Certifikacija proizvoda u organskoj proizvodnji	http://registar.ats.rs/predmet/1058/
Jugoinspekt a.d. Beograd	Beograd	Certifikacija jakih alkoholnih pića sa geografskom oznakom	http://registar.ats.rs/predmet/1283/

7.4. HRVATSKA

Zbog veoma razvijene prehrambene industrije Hrvatska ima razvijenu infrastrukturu kvaliteta koja je vezana za prehrambenu industriju i poljoprivredu. U Hrvatskoj postoji trenutno 43 akreditovane laboratorijske ustanove za ispitivanje kvaliteta i sigurnosti prehrambenih proizvoda, koje su akreditovane prema standardu HR EN ISO 17025:2017. Kada pogledamo lokacije gdje su smještene akreditovane laboratorijske ustanove jasno se vidi jedna ravnomjerna geografska raspoređenost.

Osim postupka akreditacije prema Pravilniku o ovlašćivanju službenih i referentnih laboratorijskih ustanova za hranu i hranu za životinje (Narodne Novine 86/2010, NN 07/2011) Ministarstvo poljoprivrede ovlašćuje referentne laboratorijske ustanove i službene laboratorijske ustanove za ispitivanje prehrambenih proizvoda. Službene laboratorijske ustanove su laboratorijske ustanove koje su ovlašćene da vrše ispitivanje prehrambenih proizvoda i između ostalog moraju biti akreditovane prema standardu HR EN ISO 17025 i ne mogu se baviti poslovima proizvodnje, skladištenja i distribucije proizvoda koji su predmet rada ispitivanja laboratorijske ustanove. Referentne laboratorijske ustanove su laboratorijske ustanove koje su referentne za određeno područje ispitivanja i između ostalog moraju biti akreditovane prema standardu HR EN ISO 17025 ali moraju takođe da budu registrovane kao „ustanova“, odnosno „javna ustanova“.

U Hrvatskoj trenutno postoji pet referentnih laboratorijskih ustanova i to:

- Hrvatski veterinarski institut, Zagreb, (www.veinst.hr): Laboratorijske ustanove za mikrobiologiju hrane - Zagreb, Laboratorijske ustanove za dijagnostiku - Vinkovci, Laboratorijske ustanove za patologiju preživača i transmisijske spongiformne encefalopatije - Zagreb, Laboratorijske ustanove za analitičku hemiju - Zagreb, Laboratorijske ustanove za određivanje rezidua - Zagreb, Laboratorijske ustanove za opštu bakteriologiju i mikologiju - Zagreb, Laboratorijske ustanove za mikrobiologiju hrane za životinje - Zagreb, Laboratorijske ustanove za mikrobiologiju hrane i hrane za životinje - Split, Laboratorijske ustanove za analitičku hemiju i rezidue - Split, Laboratorijske ustanove za analitičku hemiju i rezidue - Križevci, Laboratorijske ustanove za analitičku hemiju i rezidue - Rijeka, Laboratorijske ustanove za analitičku hemiju i rezidue - Vinkovci,
- Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“, Zagreb, Odjel za zdravstvenu ispravnost i kvalitet hrane i predmeta opšte upotrebe, (www.stampar.hr).
- Institut za oceanografiju i ribarstvo, Split, Laboratorijske ustanove za plankton i toksičnost školjkaša (www.izor.hr);
- Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za mljekarstvo, Zagreb, Referentni laboratorijske ustanove za mlijeko i mliječne proizvode, (www.rlm.agr.hr);
- Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Zagreb, Služba za zdravstvenu ekologiju, (www.hzjz.hr).

Osim ovih referentnih laboratorijskih ustanova, Ministarstvo poljoprivrede Republike Hrvatske ovlastilo je 54 službene laboratorijske ustanove za ispitivanje kvaliteta i sigurnosti prehrambenih proizvoda.

Pregledom podataka u vezi inspekcijskih tijela koja su u Hrvatskoj akreditovana prema standardu HR EN ISO 17020:2012, vidljivo je da je u Hrvatskoj akreditovano ukupno 57 inspekcijskih kontrolnih tijela. Najveći broj inspekcijskih kontrolnih tijela se odnosi na veterinarske organizacije koje vrše postupke kontrolisanja u objektima prehrambene industrije gde je vrši prerada animalnih namirnica. Takođe preostalih 6 inspekcijskih kontrolnih tijela se bave uglavnom poslovima razvrstavanja trupova u klaoničkim objektima i to trupova svinja, goveda i ovaca prema definisanim pravilnicima o kvalitetu istih.

U Hrvatskoj je akreditovano 12 certifikacijskih tijela prema standardu HR EN ISO 17065 koja vrše certifikaciju prehrambeno-poljoprivrednih proizvoda, što je prikazano u tabeli 15.

Tabela 15. Prikaz broja i područja akreditacije certifikacijskih tijela koja vrše certifikaciju proizvoda u prehrambenoj industriji u Hrvatskoj

Područje akreditacije	Broj akreditovanih certifikacijskih tijela
Certifikacija proizvoda u ekološkoj proizvodnji	9
Certifikacija poljoprivrednih proizvoda sa oznakom geografskog porijekla	3
Certifikacija vina	1

Kada pogledamo lokacije gdje su smještena akreditovana certifikacijska tijela jasno se vidi jedna ravnomjerna geografska raspoređenost. U Hrvatskoj je certificirano ukupno 5742 subjekta prema zahtjevima za ekološku proizvodnju i u ovom segmentu Hrvatska ubjedljivo prednjači u odnosu na sve analizirane zemlje u ovoj studiji.

Što se tiče certifikacije poljoprivednih proizvoda sa oznakom geografskog porijekla u Hrvatskoj su do sada certificirani proizvodi:

Paški sir;	Zagorski puran;
Zagorski mlinci;	Poljički soparnik;
Paška so;	Dalmatinski pršut;
Lička jagnjetina;	Drniški pršut;
Slavonski med;	Istarski pršut;
Međimursko meso z tiblice;	Lički krompir;
Slavonski kulen;	Baranjski kulen;
Varaždinsko zelje;	Ogulinski kiseli kupus;
Šoltansko maslinovo ulje;	Ekstra djevičansko maslinovo ulje Cres;
Paška jagnjetina;	Neretvanska mandarina;
Korčulansko maslinovo ulje;	Krčki pršut;
Krčko maslinovo ulje;	

Osim toka u toku je proces certifikacije za još 9 proizvoda za koje je izvršena aplikacija.

Ispitne laboratorije

NAZIV TIJELA	ADRESA	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
EC Inspekt	Zagreb	www.ec-inspekt.hr
EuroInspekt AgroInspekt	Zagreb	www.agroinspekt.hr
Euroinspekt CroatiaKontrola	Zagreb	www.croatiakontrola.hr
Centar za vinogradarstvo, vinarstvo i uljarstvo	Zagreb	www.hapih.hr
Centar za tlo i ispitivanje žitarica	Zagreb	www.hapih.hr
Centar za sjemenarstvo i rasadničarstvo	Zagreb	www.hapih.hr
Centar za kontrolu kvalitete stočarskih proizvoda	Zagreb	www.hapih.hr
Hrvatski zavod za javno zdravstvo	Zagreb	www.hzjz.hr
Hrvatski veterinarski institut	Zagreb	www.viestr.hr
Inspecto	Đakovo	www.inspecto.hr
Institut za jadranske kulture i melioraciju krša	Split	www.krs.hr
Institut za poljoprivredu i turizam	Poreč	www.iptpo.hr
JS Hamilton Croatia	Zadar	https://akreditacija.hr/registar/
Labosan doo	Zagreb	https://akreditacija.hr/registar/
Ministarstvo financija, Carinska uprava	Zagreb	www.carina.gov.hr
Nastavni zavod za javno zdravstvo brodsko-posavske županije	Slavonski Brod	https://akreditacija.hr/registar/
Nastavni zavod za javno zdravstvo Dr Andrija Štampar	Zagreb	www.stampar.hr
Nastavni zavod za javno zdravstvo splitsko-dalmatinske županije	Split	www.nzjz-split.hr
Nastavni zavod za javno zdravstvo primorsko-goranske županije	Rijeka	www.zzjzpgz.hr
PathConu Laboratories EU	Zagreb	https://akreditacija.hr/registar/
Quanta doo	Rakov potok	www.quanta-analytics.eu
Sample control	Zagreb	www.sample-control.hr
RiEKO Lab	Rijeka	www.riecko-lab.hr

Agronomski fakultet Referentni laboratorij za mlijeko i mlječne proizvode	Zagreb	www.rlm.agr.hr
Sveučilište u Dubrovniku, Zavod za mediteranske kulture	Dubrovnik	https://akreditacija.hr/registar/
Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet	Zagreb	www.ckn.pbf.hr
Tvornica duhana Rovinj	Rovinj	https://akreditacija.hr/registar/
Zavod za javno zdravstvo virovitičko-podravske županije	Virovitica	http://www.zzzjvpz.hr/
Zavod za javno zdravstvo bjelovarsko-bilogorske županije	Bjelovar	https://akreditacija.hr/registar/
Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije	Dubrovnik	http://www.zzzjzdnz.hr/
Zavod za javno zdravstvo istarske županije	Pula	http://www.zzzjziz.hr/
Zavod za javno zdravstvo karlovačke županije	Karlovac	https://akreditacija.hr/registar/
Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije	Koprivnica	http://www.zzzjz-kkz.hr/
Zavod za javno zdravstvo Krapinsko-zagorske županije	Zabok	https://akreditacija.hr/registar/
Zavod za javno zdravstvo Ličko senjske županije	Gospic	http://www.zzzjzlsz.hr/
Zavod za javno zdravstvo Međimurske županije	Čakovec	http://www.zzzjz-ck.hr/
Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije	Osijek	http://www.zzzjzosijek.hr/
Zavod za javno zdravstvo Požeško-slavonske županije	Požega	http://www.zjjz-pozega.hr/
Zavod za javno zdravstvo Šibensko-kninske županije	Šibenik	http://www.zzzjz-sibenik.hr/
Zavod za javno zdravstvo Sisačko moslovačke županije	Sisak	http://www.zzzjz-sk.hr/
Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije	Varaždin	http://www.zzzjzv.hr/?task=group&gid=8
Zavod za javno zdravstvo Zadar	Zadar	http://www.zjjz-zadar.hr/
Zavod za javno zdravstvo Zagrebačke županije	Zagreb	http://www.zzzjz-zz.hr/

Kontrolna tijela

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
EuroInspekt-AgroInspekt	Zagreb	Razvrstavanje trupova u klaoničkim objektima	www.agroinspekt.hr
Euroinspekt CroatiaKontrola	Zagreb	Razvrstavanje trupova u klaoničkim objektima	www.croatiakontrola.hr
Euroinspekt	Osijek	Razvrstavanje trupova u klaoničkim objektima	www.euroinspekt-osijek.hr
Gejzir doo	Sesvete	Veterinarski pregled i kontrola	https://akreditacija.hr/registar/
HPA Sektor za kontrolu kvaliteta stočarskih proizvoda	Križevci	Razvrstavanje trupova u klaoničkim objektima	www.hpa.hr
Inspecto	Đakovo	Razvrstavanje trupova u klaoničkim objektima	www.inspecto.hr
Likomed Veterina	Sinj	Veterinarski pregled i kontrola	https://akreditacija.hr/registar/
Orio-Vet doo	Lužani	Veterinarski pregled i kontrola	https://akreditacija.hr/registar/
Praxis-vet	Sibinj	Razvrstavanje trupova u klaoničkim objektima	https://akreditacija.hr/registar/
Veterinarska ambulanta Benkovac	Benkovac	Veterinarski pregled i kontrola	https://akreditacija.hr/registar/
Veterinarska ambulanta Drniš	Drniš	Veterinarski pregled i kontrola	https://akreditacija.hr/registar/
Veterinarska ambulanta Dugo Selo	Dugo Selo	Veterinarski pregled i kontrola	http://veterinarska-ambulanta-ds.hr/web/
Veterinarska ambulanta Gornja Bebrina	Ruščica	Veterinarski pregled i kontrola	https://akreditacija.hr/registar/
Veterinarska ambulanta Hrvace	Hrvace	Veterinarski pregled i kontrola	https://akreditacija.hr/registar/
Veterinarska ambulanta Klanjec	Klanjec	Veterinarski pregled i kontrola	https://akreditacija.hr/registar/
Veterinarska ambulanta Obrovac	Obrovac	Veterinarski pregled i kontrola	https://akreditacija.hr/registar/
Veterinarska ambulanta Opatija	Opatija	Veterinarski pregled i kontrola	https://akreditacija.hr/registar/
Veterinarska ambulanta Pazin	Pazin	Veterinarski pregled i kontrola	http://www.veterina-pazin.hr/
Veterinarska ambulanta Pula	Pula	Veterinarski pregled i kontrola	https://akreditacija.hr/registar/
Veterinarska ambulanta Solin	Solin	Veterinarski pregled i kontrola	https://akreditacija.hr/registar/

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Veterinarska ambulanta Trogir	Trogir	Veterinarski pregled i kontrola	https://akreditacija.hr/registar/
Veterinarska ambulanta Vet Centar	Poreč	Veterinarski pregled i kontrola	http://www.vet-centar.hr/
Veterinarska stanica Beli Manastir	Beli Manastir	Veterinarski pregled i kontrola	http://www.vsbm.hr/
Veterinarska stanica Bjelovar	Bjelovar	Veterinarski pregled i kontrola	https://akreditacija.hr/registar/
Veterinarska stanica Čazma	Čazma	Veterinarski pregled i kontrola	https://akreditacija.hr/registar/
Veterinarska stanica Varaždin	Varaždin	Veterinarski pregled i kontrola	http://www.vsv.hr/
Veterinarska stanica Prelog	Prelog	Veterinarski pregled i kontrola	https://akreditacija.hr/registar/
Veterinarska stanica Karlovac	Karlovac	Veterinarski pregled i kontrola	http://www.vsklc.com/
Veterinarska stanica Županja	Županja	Veterinarski pregled i kontrola	http://www.vs-zupanja.hr/
Veterinarska stanica Zaprešić	Zaprešić	Veterinarski pregled i kontrola	http://www.veterinarska-stanica-zapresic.hr/
Veterinarska stanica Daruvar	Daruvar	Veterinarski pregled i kontrola	https://akreditacija.hr/registar/
Veterinarska stanica Đurdevac	Đurdevac	Veterinarski pregled i kontrola	http://www.vet.hr/
Veterinarska stanica Grada Zagreba	Zagreb	Veterinarski pregled i kontrola	http://www.vs-grada-zagreba.hr/
Veterinarska stanica Jastrebarsko	Jastrebarsko	Veterinarski pregled i kontrola	http://www.vsj.hr/
Veterinarska stanica Koprivnica	Koprivnica	Veterinarski pregled i kontrola	https://akreditacija.hr/registar/
Veterinarska stanica Križevci	Križevci	Veterinarski pregled i kontrola	http://www.vskrizevci.com/
Veterinarska stanica Kutina	Kutina	Veterinarski pregled i kontrola	https://akreditacija.hr/registar/
Veterinarska stanica Ludbreg Nova	Ludbreg	Veterinarski pregled i kontrola	https://akreditacija.hr/registar/
Veterinarska stanica Novi Marof	Novi Marof	Veterinarski pregled i kontrola	https://akreditacija.hr/registar/

Veterinarska stanica Novska	Novska	Veterinarski pregled i kontrola	https://akreditacija.hr/registar/
Veterinarska stanica Petrinja	Petrinja	Veterinarski pregled i kontrola	https://akreditacija.hr/registar/
Veterinarska stanica Rijeka	Rijeka	Veterinarski pregled i kontrola	http://www.vetstri.hr/
Veterinarska stanica Samobor	Samobor	Veterinarski pregled i kontrola	http://www.veterina-samobor.hr/
Veterinarska stanica Sisak	Sisak	Veterinarski pregled i kontrola	https://akreditacija.hr/registar/
Veterinarska stanica Slatina	Slatina	Veterinarski pregled i kontrola	http://www.vsslatina.com/
Veterinarska stanica Split	Split	Veterinarski pregled i kontrola	http://www.veterinarskastanica-split.hr/
Veterinarska stanica Sveti Ivan Zelina	Zelina	Veterinarski pregled i kontrola	http://www.vs-zelina.hr/
Veterinarska stanica Valpovo	Valpovo	Veterinarski pregled i kontrola	https://akreditacija.hr/registar/
Veterinarska stanica Velika Gorica	Velika Gorica	Veterinarski pregled i kontrola	http://www.vgvet.hr/
Veterinarska stanica Vetam	Osijek	Veterinarski pregled i kontrola	http://www.vetam.hr/
Veterinarska stanica Virovitica	Virovitica	Veterinarski pregled i kontrola	http://www.veterinarskastanicavirovitica.hr/
Veterinarska stanica Vrbovec	Vrbovec	Veterinarski pregled i kontrola	http://www.veterinarska-stanica-vrbovec.hr/
Veterinarska stanica Vukovar	Vukovar	Veterinarski pregled i kontrola	https://akreditacija.hr/registar/
Veterinarska stanica Zadar	Zadar	Veterinarski pregled i kontrola	http://www.veterinarska-stanica-zadar.hr/
Veterinarska stanica Zlatar Bistrica	Konjščina	Veterinarski pregled i kontrola	http://www.veterina-zlatar-bistrica.com/
Veterinarska stanica Veto	Slavonski Brod	Veterinarski pregled i kontrola	https://akreditacija.hr/registar/

Certifikaciona tijela

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
AgriBio Cert	Omišalj	Certifikacija proizvoda u ekološkoj proizvodnji	www.agribiocert.com
Biotechnicon	Split	Certifikacija proizvoda u ekološkoj proizvodnji	www.biotechnicon.hr
Bureau Veritas Croatia	Split	Certifikacija poljoprivrednih proizvoda sa oznakom geografskog porijekla	www.bureauveritas.hr
Bioter Kontrola	Koprivnica	Certifikacija poljoprivrednih proizvoda sa oznakom geografskog porijekla	www.bioter.hr
Eko Razvoj doo	Osijek	Certifikacija proizvoda u ekološkoj proizvodnji	www.ekorazvoj.hr
Eurotalus doo	Zagreb	Certifikacija proizvoda u ekološkoj proizvodnji	https://akreditacija.hr/registar/
Centar za vinogradarstvo, vinarstvo i uljarstvo	Zagreb	Certifikacija vina	www.hapih.hr
Hrvatske šume	Zagreb	Certifikacija proizvoda u ekološkoj proizvodnji	www.hrsume.hr
Mareko	Županja	Certifikacija proizvoda u ekološkoj proizvodnji	https://akreditacija.hr/registar/
Nastavni zavod za javno zdravstvo Dr Andrija Štampar	Zagreb	Certifikacija proizvoda u ekološkoj proizvodnji	www.stampar.hr
Prva ekološka stanica	Zagreb	Certifikacija proizvoda u ekološkoj proizvodnji	www.prvaekoloska.hr
Trgoinvest doo	Bukovlje	Certifikacija proizvoda u ekološkoj proizvodnji	http://www.binarnet.hr/trgo-invest

7.5. SLOVENIJA

Sistem akreditacije u Sloveniji u skladu je sa zahtjevima Uredbe (EZ) br. 765/2008 o akreditaciji i nadzoru tržišta. Slovenska Akreditacija je organizovana i djeluje u skladu sa standardom SIST EN ISO 17011:2004, a takođe je u skladu sa pravilima međunarodnih asocijacija za akreditaciju (EA, ILAC i IAF). Na taj način omogućava transparentne, vjerodostojne i međunarodno uporedive performanse sistema akreditacije u Sloveniji.

Pregledom dostupnih podataka o akreditovanim laboratorijama od strane Slovenske Akreditacije u Sloveniji je akreditovano 20 laboratorija za ispitivanje prehrambenih i poljoprivrednih proizvoda. Najveći dio laboratorija je lociran na području Ljubljane ali ipak je vidljiva i ravnomerna raspoređenost shodno centrima prehrambene industrije u Sloveniji. Pet akreditovanih laboratorija se nalazi u okviru Komore poljoprivrede i šumarstva Slovenije. Takođe, veterinarski i biotehnički fakulteti iz Ljubljane imaju akreditovane laboratorije u kojima vrše ispitivanje prehrambenih proizvoda. U Sloveniji svoje predstavništvo i laboratoriju ima i Eurofins jedna od najvećih evropskih laboratorija sa osnovnim sjedištem u Njemačkoj.

Nacionalna laboratorija za zdravlje, životnu sredinu i hranu je akreditovana laboratorija na najširim područjem akreditacije.

U Sloveniji su od strane Slovenske Akreditacije akreditovana ukupno 4 certifikacijska tijela prema standardu SIST EN ISO 17065:2012.

Do sada su u registar Evropske unije kao proizvodi sa zaštićenim geografskim porijeklom iz Slovenije upisani slijedeći proizvodi:

Jajca izpod Kamniških planina;	Kraški pršut;
Štajerski hmelj;	Tolmnic;
Kranjska klobasa;	Ptujski luk;
Piranska sol;	Kočevski gozdni med;
Prekmurska šunka;	Šebrejski želodec;
Slovenski med;	Zgornjesavinski želodec;
Mohant;	Nanoški sir;
Kraški med;	Prleška tunka;
Kraška panceta;	Belokranjska pogača;
Štajersko prekmursko bučno ulje;	Prekmurska gibanica;
Bovški sir;	Idrijski žikrofi;
Kraški zašnik;	Ekstra deviško oljčno olje Slovenske istre;

Slovenija je do sada certificirala 24 proizvoda sa zaštićenim geografskim porijeklom a u toku je procedura certifikacije za još 3 proizvoda.

Ispitne laboratorije

NAZIV TIJELA	ADRESA	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Nigrad d.d.	Maribor	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/nigrad-d-d/?lang=en
Kemijski inštitut Ljubljana	Ljubljana	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/kemijski-institut/?lang=en
Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano - NLZOH	Maribor	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/nacionalni-laboratorij-za-zdravje-okolje-in-hrano-nl-zoh/?lang=en
Eurofins ERICo Slovenija, Inštitut za ekološke raziskave d.o.o.	Velenje	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/ericо-velenje-institut-za-ekoloske-raziskave-d-o-o/?lang=en
Kmetijski Inštitut Slovenije	Ljubljana	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/kmetijski-institut-slovenije/?lang=en
Univerza v Ljubljani, Veterinarska fakulteta	Ljubljana	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/univerza-v-ljubljani-veterinarska-fakulteta/?lang=en
Institut Jožef Stefan	Ljubljana	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/institut-jozef-stefan-2/?lang=en
JP Voka Snaga	Ljubljana	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/javno-podjetje-vodovod-kanalizacija-d-o-o/?lang=en
Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije	Žalec	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/institut-za-hmeljarstvo-in-pivovarstvo-slovenije/?lang=en
Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije, Kmetijsko gozdarski zavod	Nova Gorica	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/kmetijsko-gozdarska-zbornica-slovenije-kmetijsko-gozdarSKI-zavod-nova-gorica/?lang=en
Nacionalni institut za biologijo	Ljubljana	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/nacionalni-institut-za-biologijo/?lang=en
ZVD Zavod za varstvo pri delu d.o.o.	Ljubljana	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/zvd-zavod-za-varstvo-pri-delu-d-d/?lang=en
Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije	Maribor	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/kmetijsko-gozdarska-zbornica-slovenije-kmetijsko-gozdarSKI-zavod-maribor/?lang=en
Znanstveno-raziskovalno središče Koper	Koper	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/univerza-na-primorskem-znanstveno-raziskovalno-središce-koper/?lang=en
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta	Ljubljana	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/univerza-v-ljubljani-biotehniška-fakulteta/?lang=en
Mlekarna Celeia, d.o.o.	Petrovče	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/mlekarna-celeia-mlekarstvo-in-sirarstvo-d-o-o/?lang=en
Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije	Novo Mesto	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/kmetijsko-gozdarska-zbornica-slovenije-kmetijsko-gozdarSKI-zavod-novo-mesto/?lang=en
Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije	Ptuj	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/kmetijsko-gozdarska-zbornica-slovenije-kmetijsko-gozdarSKI-zavod-ptuj/?lang=en
Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije	Murska Sobota	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/kmetijsko-gozdarska-zbornica-slovenije-kmetijsko-gozdarSKI-zavod-murska-sobota/?lang=en
Fabijan lab, laboratorijske storitve, Zvonko Fabijan, s.p.	Pernica	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/fabijan-lab-laboratorijske-storitve-zvonko-fabijan-s-p/?lang=en

Certifikaciona tijela

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Bureau Veritas	Ljubljana	Certifikacija prehrambenih i poljoprivrednih proizvoda (PGO) Ceritfikacija organskih poljoprivrednih proizvoda i prerade	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/bureau-veritas-d-o-o-3/?lang=en
Inštitut za kontrolu in certifikacijo v kmetijstvu in gozdarstvu	Maribor	Certifikacija prehrambenih i poljoprivrednih proizvoda (PGO) Ceritfikacija organskih poljoprivrednih proizvoda i prerade	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/institut-za-kontrolu-in-certifikacijo-v-kmetijstvu/?lang=en
IKC- Inštitut za kontrolu in certifikacijo UM	Hoče	Certifikacija prehrambenih i poljoprivrednih proizvoda (PGO) Ceritfikacija organskih poljoprivrednih proizvoda i prerade	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/ikc-institut-za-kontrolu-in-certifikacijo-um/?lang=en
TÜV SÜD Sava d.o.o.	Ljubljana	Ceritfikacija organskih poljoprivrednih proizvoda i prerade	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/tuv-sud-sava-d-o-o-2/?lang=en

7.6. MAĐARSKA

Broj akreditovanih ispitnih laboratorija u Mađarskoj od strane Nacionalne akreditacije Mađarske prema standardu MSZ EN ISO 17025:2017 je 20. Najveći broj laboratorija je koncentrisan u Budimpešti ali i u ostalim većim gradovima kao što su Solnok i Debrecin. U Mađarskoj djeluju i predstavnici Eurofins laboratorije iz Njemačke kao i SGS laboratorija kao jedno od najvećih svjetskih Tijela za ocjenjivanje usaglašenosti.

Za Mađarsku kao i za Sloveniju koje su potpuno integrisane u sistem laboratorijskog nadzora referentne laboratorije su laboratorije u sistemu EU. (https://ec.europa.eu/food/ref-labs_en).

Od strane Nacionalne akreditacije Mađarske do sada su akreditovana dva certifikacijska tijela prema standardu MSZ EN ISO 17065:2012 i to oba certifikacijska tijela za certifikaciju organske proizvodnje sa sjedištem u Budimpešti.

Do sada je u registar Evropske unije kao proizvodi sa zaštićenim geografskim porijeklom iz Mađarske upisano 16 proizvoda i to: 6 proizvoda iz kategorije meso i proizvodi od mesa, 4 proizvoda iz kategorije proizvodi od voća i povrća, 3 proizvoda iz kategorije začini, 1 proizvod iz kategorije konditoriskih proizvoda, 1 proizvod iz kategorije sireva i 1 proizvoda iz kategorije cvijeća.

U Mađarskoj ne postoji niti jedno inspekcijsko tijelo koje je akreditovano prema standardu MSZ EN ISO 17020:2012.

Ispitne laboratorije

NAZIV TIJELA	ADRESA	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Bonafarm-Bábolna Takarmány Korlátolt Felelősséggű Társaság Vizsgálólaboratórium	2942 Nagyigmánd, Róbert Bur-gert Agro-Industrial Park 03/25 hrsz.	http://www.bonafarmcsoporthu/
Mertcontrol Hungary Kft. Vizsgálólaboratórium	2144 Kerepes Szabadság út 13.	https://www.nah.gov.hu/en/categories/2/companies/mertcontrol-hungary-kft-vizsgalolaboratorium
Debreceni Egyetem Mezőgazdaság-, Élelmiszer-tudományi és Környezetgazdálkodási Kar Agrárműszerközpont	4032 Debrecen, Böszörményi út 138.	http://portal.agr.unideb.hu/
CONCORDIA KÖZRAKTÁR Zrt. "Gabona Control" Központi Laboratóriuma	1024 Budapest, Kis Rókus utca 15. b. ép.	http://www.concordia.hu/
SGS Hungária Kft. Laboratórium	4400 Nyíregyháza, Ipari Park, Északi 1 utca 5.	http://www.sgs.hu/
Techno-Víz Kft. Laboratórium	5000 Szolnok, Vízmű u. 1.	http://www.technoviz.hu/
Élelmiszerlánc-biztonsági Centrum Nonprofit Kft. Debreceni Regionális Élelmiszerlánc Laboratórium	4030 Debrecen, Diószegi út 30.	http://www.nebih.gov.hu/
Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal Élelmiszerlánc-biztonsági Laboratórium Igazgatóság Analitikai Nemzeti Referencia Laboratórium	1144 Budapest, Remény u. 42. 1095 Budapest, Mester u. 81.	http://www.nebih.gov.hu/
BÁCS-ÁG Kft. Mezőgazdasági Vizsgáló és Termékminősítő Laboratórium	6000 Kecskemét, Parasztfőiskola 18.	http://www.bacsag.hu/
M.A.H. FOOD CONTROLL Kft. Mikrobiológiai vizsgáló laboratóriuma	1211 Budapest, Déli Bekötő út 8.	http://www.mahfood-controll.hu/
WESSLING Hungary Környezetvédelmi, Élelmiszerbiztonsági Egészségvédelmi és Minőségügyi Szolgáltató Kft. Élelmiszerbiztonsági Üzletág Élelmiszervizsgáló Laboratórium	1045 Budapest, Anonymus utca 6.	http://www.wessling.hu/
Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal Borászati és Alkoholos Italok Igazgatóság Minőség- és Eredetvédelmi Osztály	1118 Budapest, Budaörsi út 141-145.	http://www.nebih.gov.hu/
Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet Laboratóriumi Főosztály Élelmiszerkémiai és Analitikai Laboratórium	1097 Budapest, Albert Flórián út 3/a.	http://www.ogyei.gov.hu/
BIOMI Biotechnológiai Szolgáltató Kft. Vizsgálólaboratórium	2100 Gödöllő, Szent-Györgyi Albert út 4.	http://www.biomi.hu/
EUROFINS Food Analytica Laboratóriumi és Innovációs Szolgáltató Kft. Laboratórium	5700 Gyula, Henyei Miklós u. 5.; 5700 Gyula, Henyei Miklós u. 52.	http://www.foodanalytica.hu/
GASTOR FOODS Kft. Mikrobiológiai Laboratóriuma	4300 Nyírbátor, Árpád út 156/A.	www.gastor.hu
Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal Állat-egészségügyi Diagnosztikai Igazgatóság	143 Budapest, Tábornok u. 2	http://www.nebih.gov.hu/

DABIC Dél-Alföldi Bio-Innovációs Centrum Nonprofit Kft. MINŐSÉGVIZSGÁLÓ LABORATÓRIUMA	6600 Szentes, Alsó rét 154.	http://www.dabic.hu/
--	-----------------------------	---

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium	1116 Budapest, Fehérvári út 144.	http://www.balintanalitika.hu/
------------------------------------	----------------------------------	---

Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal Élelmiszerlánc-biztonsági Laboratórium Igazgatóság Mikrobiológiai Nemzeti Referencia Laboratórium	1095 Budapest, Mester u. 81.	http://www.nebih.gov.hu/
--	------------------------------	---

Certifikaciona tijela

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Biokontroll Hungária Ellenőrző és Tanúsító Nonprofit Kft	1112 Budapest, Oroszvég lejtő 16.	Certifikacija organske proizvodnje	http://www.biokontroll.hu/
Hungária Öko Garancia Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Ellenőrző és Tanúsító Kft.	1033 Budapest, Miklós tér 1.	Certifikacija organske proizvodnje	http://www.okogarancia.hu/

8. IDENTIFIKACIJA SUBJEKATA KOJA IMAJU POTENCIJAL DA POSTANU AKREDITOVANA TIJELA U BOSNI I HERCEGOVINI U OBLASTI PREHRAMBENE INDUSTRIJE

Subjekti koji imaju potencijal da postanu akreditovana tijela u Bosni i Hercegovini mogu se podijeliti u nekoliko kategorija:

- Visoko-školske ustanove i Instituti koje se bave školovanjem kadrova za prehrambenu industriju,
- Kompanije koje posluju u oblasti prehrambene industrije a imaju vlastite laboratorije,
- Postojeće laboratorije koje nisu akreditovane za ispitivanja prehrambenih proizvoda,
- Certifikacijska tijela koja posluju u oblasti certifikacije poljoprivredno-prehrambenih proizvoda.

Najznačajnije visoko-školske ustanove koje imaju potencijale za akreditaciju prevenstveno laboratorija za ispitivanje prehrambenih proizvoda u Bosni i Hercegovini su:

- Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci,

Tehnološki fakultet u Banjoj Luci posjeduje nekoliko laboratorijskih objekata od kojih su najznačajniji:

- Laboratorija za analizu živnotnih namirnica koja posjeduje Rješenje Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srpske za vršenje fizičkih i hemijskih analiza za utvrđivanje deklarisanog kvaliteta slijedećih životnih namirnica: meso i proizvodi od mesa; mlijeko i mliječni proizvodi; proizvodi biljnog porijekla (voće, povrće i proizvodi od voća i povrća; kafa, čaj i začini; žitarice i proizvodi mlinske industrije; ulja i masti biljnog i životinjskog porijekla); proizvodi prehrambene industrije (šećer i proizvodi od šećera; kakao i proizvodi od kakaoa; proizvodi na bazi žitarica; alkoholna i bezalkoholna pića i ostalo) i
- Laboratoriju za senzornu analizu namirnica može vršiti sve vrste senzornih ispitivanja prehrambenih proizvoda.
- Tehnološki fakultet, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, posjeduje veoma modernu opremu za analitičko ispitivanje proizvoda i to kvaliteta mesa i proizvoda od mesa, kvaliteta žita i brašna i proizvoda od žita i brašna, vode za piće a takođe i ispitivanje kontaminenata kao što su teški metali prisutni u prehrambenim proizvodima.
- Poljoprivredni institut Banja Luka. Institut je respektabilna naučna ustanova sa najdužim naučno-istraživačkim iskustvom u Republici Srpskoj i Bosni i Hercegovini. U Institutu trenutno radi 92 radnika od kojih su sedam doktora nauka, osam magistara, jedan master i 24 sa visokom stručnom spremom. Savremene laboratorije Zavoda za agrohemiju i agroekologiju i Zavoda za zaštitu bilja, sjemenarstvo i biotehnologiju predstavljaju osnov za uključivanje Instituta u proces akreditacije.
- Poljoprivredno-prehrambeni fakultet u Sarajevu. Laboratorije za senzornu analizu prehrambenih proizvoda, Fizičko hemijske analize, Mikrobiološke analize i analize na prisustvo kontaminenata.

Kompanije iz oblasti prehrambene industrije a koje imaju vlastite laboratorije za ispitivanje predstavljaju značajan potencijal za formiranje akreditovanih laboratorijskih objekata za ispitivanje prehrambenih proizvoda. Bazični uslov za ovakvo formiranje laboratorijskih objekata jest formalno pravno izdvajanje laboratorijskih objekata iz organizacionog sistema kompanije koja se bavi proizvodnjom prehrambenih proizvoda kako bi laboratorijski objekti mogli da bude akreditovani. Generalno, veći industrijski sistemi imaju laboratorijske objekte koje mogu da se koriste i u svrhu akreditacije, kao što su:

- Kompanije koja posluju u okviru Studen holding grupacije u Brčkom (Bimal dd, Studen Agrana – Rafinerija šećera i Mingos Coffee),
- Krajina Klas d.o.o. Banja Luka (posjeduju dozvolu za rad kao ovlaštena laboratorijska objekta od strane Ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva Republike Srpske)
- Poljoprivredik d.o.o. Derventa (posjeduju dozvolu za rad kao ovlaštena laboratorijska objekta od strane Ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva Republike Srpske),
- Kompanije koje posluju u okviru AS grupacije (Vispak Visoko, Klas d.d. Sarajevo, Sprind d.d. Sarajevo, Mlin i pekara Ljubače d.d. Tuzla),

Što se tiče kompanija koje se bave poslovnim certifikacijama proizvoda, usvajanjem Pravilnika o sistemima kvaliteta za prehrambene proizvode (Službani glasnik Bosne i Hercegovine 90/2018) neophodno

je uspostaviti certifikacijsko tijelo koje će da vrši poslove nadzora nad proizvodnjom proizvoda koji su zaštićeni geografskim porijeklom. Najznačajniji potencijal koji Bosna i Hercegovina trenutno ima jeste certifikacijsko tijelo Organska kontrola ali i ono nije akreditovano od strane bosanskohercegovačkog instituta za akreditaciju. Sa druge strane, takođe postoje potencijali i u certifikacijskim tijelima koja uglavnom vrše certifikaciju sistema upravljanja između ostalo i prema standardima vezanim za prehrambeni lanac a koja posluju u Bosni i Hercegovini. Najznačajnija certifikacijska tijela koja posluju u Bosni i Hercegovini su: TUV Adria, Bureau Veritas, TUV Nord, SGS i sl.

9. PREPORUKE ZA IZGRADNJU KAPACITETA INFRASTRUKTURE KVALITETA U BOSNI I HERCEGOVINI U OBLASTI PREHRAMBENE INDUSTRije

Preporuke za izgradnju kapaciteta infrastrukture kvaliteta odnosne se na nekoliko aspekata:

- Uspostavljanje tijela za ocjenjivanje usaglašenosti.

Bosna i Hercegovina u svakom slučaju ima veoma mali broj tijela za ocjenjivanje usaglašenosti koja su akreditovana. Nešto bolja situacija je sa laboratorijama za ispitivanje prehrambenih proizvoda ali i taj broj je relativno mali.

Ključne aktivnosti treba da budu organizovane na formiranju tijela za certifikaciju proizvoda. Trenutno jedino tijelo sa bosanskohercegovačkog područja Organska kontrola koje vrši certifikaciju organske proizvodnje je dobilo ovlaštenje Agencije za sigurnost hrane Bosne i Hercegovine da provodi certifikaciju proizvoda sa zaštićenim geografskim porijeklom. Ako pogledamo situaciju u okruženju tj. u Srbiji i Hrvatskoj vidljivo je da u Srbiji postoji 9 TOU za certifikaciju proizvoda a u Hrvatskoj 13 certifikacionih tijela za certifikaciju proizvoda. Iz njihove strukture vidljivo je da se radi o predstavništvima svjetskih certifikacijskih tijela, laboratorijama koje vrše ispitivanja proizvoda i privatnim kompanijama koje su registrovane za ocjenu usaglašenosti odnosno certifikaciju proizvoda.

Sa druge strane takođe nezavisna tijela za inspekcije/kontrolu roba treba da se uspostave u Bosni i Hercegovini. I ova tijela koja rade uglavnom poslove na kontroli kvaliteta i kvantiteta prilikom isporuka žitarica, uljarica, šećera, duvana nisu akreditovana od strane Instituta za akreditaciju Bosne i Hercegovine.

- Usaglašavanje zakonskih propisa koji treba da adekvatno regulišu sistem nadzora nad tržištem prehrambenih proizvoda u Bosni i Hercegovini,

U Republici Srpskoj je do 2016. godine na snazi bila Odluka kojom je Vlada Republike Srpske imenovala ovlaštene laboratorije za provođenje ispitivanja službenih kontrola u hrani koje se odnose na kontamine. Ovakvom odlukom direktno je podržan rad određenih laboratorijskih tijela koja su u državnom vlasništu dok su privatne laobratorijske tijela stavljeni u neravnopravan položaj i imale su značajan poslovni gubitak.

Nakon ukidanja ove Odluke Vlade Republike Srpske od strane Ustavnog suda, sugerisano je svim akreditovanim laboratorijama da podnesu zahtjev za dobijanje ovlaštenja za ispitivanje. Nakon te odluke data su ovlaštenja za 11 laboratorija da mogu da rade ispitivanje kao službena laboratorija iako je samo 6 od 11 laboratorija akreditovano. Postojećim zakonskim propisima nisu jasno propisani kriterijumi za službene i referentne laboratorije za ispitivanje prehrambenih proizvoda. Odobravanje laboratorija u Bosni i Hercegovini je regulisano entitetskim propisima a u najmanju ruku neophodno je usaglašavanje ovih propisa kako bi laboratorije mogle da posluju na ravnopravnim osnovama.

Referentnost laboratorija svakako iziskuje velika materijalna sredstva (troškove) tako da ukoliko referentne laboratorije nemaju dovoljne količine uzoraka za ispitivanje postavlja se pitanje da li je uopšte moguće osigurati referentnost bez pomoći države.

Klučni propisi čije usaglašavanje je neophodno:

- Pravilnik o kvalitetu svježeg sirovog mlijeka i radu ovlašćene laboratorije (Službeni glasnik Republike Srpske 81/2015; 46/2018)
- Pravilnik o kriterijumima za davanje ovlašćenja ispitnim i referentnim fitosanitarnim laboratorijama (Službeni glasnik Republike Srpske 10/2016)
- Pravilnik o ovlašćenju laboratorija za kontrolu i praćenje GMO (Službeni glasnik Republike Srpske 64/2010)
- Pravilnik o postupku utvrđivanja ispunjenosti uslova za rad ispitnih laboratorija (Službeni glasnik Republike Srpske 106/2010)
- Pravilnik o postupku ocjenjivanja i ovlašćivanja laboratorija za ispitivanje, kontrolu i praćenje GMO (Službeni glasnik Bosne i Hercegovine 73/2017)
- Pravilnik o uslovima koje moraju ispunjavati ovlašteni ispitni laboratorijski koji provode analize hrani i postupku ovlašćivanja laboratorija (Službeni glasnik Bosne i Hercegovine 37/2009)
- Uspostavljanje adekvatnog sistema nadzora od strane zvaničnih inspekcijskih organa,

Kako bi laboratorije koje vrše ispitivanja proizvoda mogle na adekvatan način održavaju akreditacije određenim metoda neophodno je da postoji i ekomska održivost same laboratorije. To svakako znači da postoji i dovoljan broj uzoraka koji se ispituju.

Zvanični inspekcijski organi igraju veliku ulogu u ovom procesu. Adekvatan nadzor nad prehrambenim proizvodima zahtjeva uzimanje uzoraka od strane inspekcijskih organa u okviru službenih kontrola i njihovu analizu u akreditovanim laboratorijama. Međutim, u praksi je evidentna činjenica da je broj uzoraka za određena ispitivanja veoma mali (npr. Mikrobiološka analize uzete sa trupova za klanje ili uzorci koji se uzimaju u svrhu kontrole salmoneloze na farmama) u odnosu na broj subjekata i poslova koji se odvijaju u određenim oblastima.

Sa druge strane i nekad u samim propisima koji su na snazi nije jasno definisana frekvencija uzimanja uzoraka pa to izaziva dodatnu konfuziju i kod inspektora i kod subjekata koji posluju sa hranom.

- Povećanje kapaciteta postojećih akreditovanih ispitnih laboratorijskih.

Povećanje kapaciteta postojećih akreditovanih laboratorijskih ima veliki značaj kako za unutrašnje tržište u Bosni i Hercegovini i za nadzor nad proizvodima u unutrašnjem tržištu tako i za podršku izvozno orjen-tisanim proizvođačima hrane u Bosni i Hercegovini.

Ključne oblasti u kojima treba da se jačaju kapaciteti ispitnih laboratorijskih su ispitivanje na prisustvo rezidua pesticida. Trenutno, najveći broj akreditovanih analita za ispitivanje pesticida ima laboratorija Instituta za vode u Bijeljini (175) ali to je i dalje daleko od prosječne laboratorijske u EU. Ospozobljavanje akreditovanih laboratorijskih koje bi vršile ispitivanja ostataka pesticida na proizvodima je od kritičnog značaja za uspostavljanje osnovne infrastrukture kvaliteta koju bilo koja država mora da ima. Osim navedenog, ospozobljavanje laboratorijskih u BiH da vrše korektna ispitivanja na ostatke pesticide bi imalo direktni pozitivan uticaj na slijedeće:

- Prilagođavanje sistemu organizacije laboratorijske u EU;
- Olakšan izvoz hrane subjekata u poslovanju sa hranom iz BiH, uz smanjene troškove;
- Osiguranje minimalnog nivoa zaštite zdravlja potrošača;
- Unapređenje stepena povjerenja potrošača;
- Unapređenje kapaciteta cijele države da uspješno implementira već usvojene propise koji su u velikoj mjeri uskladeni sa EU direktivama, ali se ne mogu sprovoditi u punoj mjeri iz razloga nedostatka kapaciteta laboratorijskih u oblasti ispitivanja ostataka pesticida.

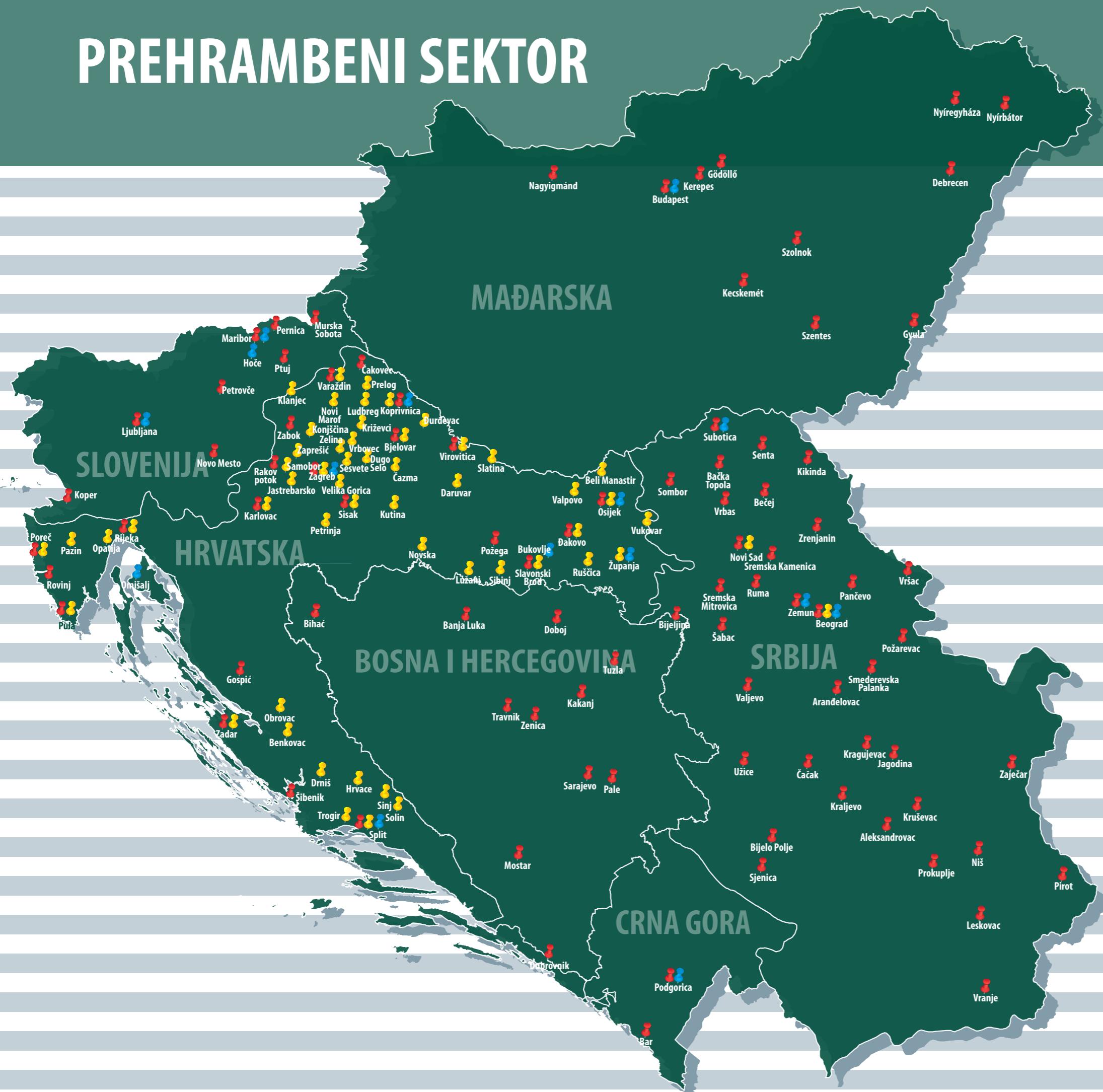
Slična situacija je i sa akreditacijama u pogledu ispitivanja na neke od drugih kontaminenata kao što su dioxini, PCB, radioaktivnost i sl.

Sa aspekta akreditacije u oblasti ispitivanja kvaliteta proizvoda ključne aktivnosti treba usmjeriti na povećanje kapaciteta za ispitivanje kvaliteta meda, jer iste još uvijek nisu dovoljno pokrivene.

Akreditovana mikrobiološka ispitivanja su zastupljena u dovoljnem broju u nekoliko laboratorijskih a aktivnosti u ovom segmentu je neophodno usmjeriti u akreditaciju metoda za ispitivanje stafilokoknog enterotoksina koji je veoma značajan za javno zdravlje i čest kontaminant u velikom broju prehrabnenih proizvoda.

Osim toga, vidljivo je da veoma mali broj laboratorijskih ima akreditovane metode za ispitivanje hrane za životinje te je svakako potrebno da i u tom segmentu napraviti značajna unapređenje kako bi cjelokupni prehrabeni lanac bio pokriven sa akreditovanim metodama ispitivanja.

PREHRAMBENI SEKTOR





Potencijalna Tijela za
ocjenjivanje usaglašenosti za
prehrambeni sektor
u Bosni i Hercegovini



10. INDUSTRIJA PLASTIKE

Proizvodi od plastike i generalno plastičnih masa predstavljaju velike zagađivače priroda a uprkos tome njihova upotreba u svakodnevnom životu raste. U svijetu postoje velika industrijska postrojenja koja se bave proizvodnjom plastičnih masa koje se dalje prerađuju u različite vrste finalnih proizvoda. U Bosni i Hercegovini se najviše koriste: LDP I HDPE polietilen (PE), polipropilen (PP), polivinilhlorid (PVC), polistiren (PS i EPS) i polietilen-tereftalat (PET). Posmatrano u svjetskim okvirima najveći udio upotrebe plastike se odnosi na proizvodnju ambalaže, građevinarstvo, automobilsku industriju, elektro industriju, medincinu i ostale industrije. U Bosni i Hercegovini postoji nekoliko kompanija koje se bave proizvodnjom finalnih proizvoda od plastičnih masa i ovaj bosansko-hercegovački industrijski sektor ima u poslednjih nekoliko godina kontinuirani rast.

Zbirni pregled mapiranih akreditovanih tijela u državama koje su predmet istraživanja za sektor proizvodnje plastičnih proizvoda prikazan je u tabeli 16.

Tabela 16. Pregled akreditovanih tijela za ocjenu usaglašenosti prema pojedinim državama za sektor industrije plastike

	EN ISO 17020	EN ISO 17024	EN ISO 17025	EN ISO 17065
Bosna i Hercegovina	0	0	0	0
Crna Gora	0	0	0	0
Srbija	3	4	29	0
Hrvatska	0	0	8	0
Slovenija	0	0	2	1
Mađarska	0	0	23	0

Prema podacima navedenim u tabeli 16. vidljivo je da je najrazvijenija infrastruktura kvaliteta u industriji plastike u Srbiji od svih posmatranih zemalja u ovoj studiji.

Ukupan broj akreditovanih tijela za ocjenjivanje usaglašenosti (TOU) u vezi proizvoda od plastike u Srbiji je 36, od čega najvaći dio od 29 TOU se odnosi na akreditovane ispitne laboratorije za ispitvanje proizvoda od plastike, 3 TOU su akreditovana kao kontrolno inspekcijska tijela i 4 TOU su akreditovana kao tijela za certifikaciju osoblja.

Što se tiče geografskog rasporeda TOU, vidljivo je da su koncentrisana u Beogradu, posebno tijela za kontrolu i inspekciju proizvoda i tijela za certifikaciju osoblja, dok su laboratorije za ispitivanje proizvoda raspoređene i u drugim gradovima, vjerovatno zbog većeg obima posla u drugim mjestima.

Tijela za kontrolu i inspekciju prozvoda, u Srbiji, su akreditovana u nekoliko oblasti i to:

- Kontrolisanje pakovanja, označavanje i markiranje, kontrolisanje skladištenja i količine ambalaže za pakovanje i polimera,
- Tipsko kontrolisanje, kontrolisanje za odobrenje šarže, periodična kontrola procesa proizvodnje cjevovoda od plastičnih masa,
- Ispitivanje tipa konstrukcije za ambalažu za opasne materije.

Što se tiče TOU koja su akreditovana u oblasti certifikacije osoblja, područje certifikacije se odnosi na certifikaciju zavarivača za zavarivanje termoplastičnih materijala prema standardu EN13067:2014 i certifikaciju zavarivača za zavarivanje sklopova od termoplasta.

Najveći broj TOU koja su akreditovana za ispitivanje plastičnih materijala u Srbiji se odnosi na ispitne laboratorije. U Srbiji su veoma dobro regulisana pravila vezana za predmete opšte upotrebe prema Zakonu o predmetima opšte upotrebe (Službeni glasnik Republike Srbije 25/2019) kojim su definisani uslovi zdravstvene ispravnosti, odnosno bezbjednosti, koje moraju da ispunjavaju predmeti opšte upotrebe koji se isporučuju na tržište, a u svrhu obezbeđenja visokog nivoa zaštite života i zdravlja ljudi i životne sredine, zaštite interesa potrošača i obezbeđenja slobodnog kretanja robe. Predmeti opšte upotrebe obuhvataju između ostalog i materijale i predmete u kontaktu sa hranom uključujući i proizvode namijenjene odojčadi i djeci mlađoj od tri godine za olakšavanje hranjenja i sisanja, umirivanja i spavanja i ambalažu za hranu, igračke i materijale i predmete koji pri upotrebi dolaze u neposredan kontakt sa kožom, odnosno sluzokožom bilo da se narušava ili ne narušava njihov integritet. Shodno obavezama definisanim u pomenutom Zakonu postoje obaveze ispitivanja predmeta opšte upotrebe i u Srbiji je akreditovano ukupno 18 ispitnih laboratorijskih vrsta ispitivanja nekih od predmeta opšte upotrebe.

Ostale akreditovane laboratorije za ispitivanje proizvoda imaju uglavnom akreditaciju za područje ispitivanja plastičnih crijeva i termoplasta.

Tijela za ocjenjivanje usaglašenosti u Hrvatskoj u području industrije plastike su akreditovana samo za područja ispitivanja proizvoda prema standardu HR EN ISO 17025:2017. Ukupan broj akreditovanih TOU za područje industrije plastike u Hrvatskoj je 8. Slično kao u Srbiji i u Hrvatskoj je dobro regulisana oblast predmeta opšte upotrebe kroz Zakon o predmetima opšte upotrebe (Narodne novine 39/2013 i 47/2014) gdje se predmeti opšte upotrebe dijele na dvije velike kategorije i to: predmeti široke potrošnje i materijale i predmete u kontaktu sa hranom. Svaka kategorija predmeta opšte upotrebe uređena je vlastitim Pravilnikom, pa je tako područje predmeta široke potrošnje uređeno Pravilnikom o zdravstvenoj ispravnosti predmeta široke potrošnje (Narodne novine 125/2009, 23/2013, 90/2013), dok su materijali i predmeti koji dolaze u neposredan dodir s hranom uređeni Pravilnikom o zdravstvenoj ispravnosti materijala i predmeta koji dolaze u neposredan dodir s hranom (Narodne novine 125/2009 i 3/2011).

Ovako dobro regulisana oblast predmeta široke potrošnje i opšte upotrebe je dovela do toga da postoje značajne potrebe za ispitivanjima proizvoda i tako da je svih 8 TOU koja su akreditovana u Hrvatskoj za područje industrije plastike akreditovano za metode ispitivanja za predmete opšte upotrebe (ambalaža za prehrambene proizvode) i ispitivanje igračaka za djecu.

Najveći broj TOU koja su akreditovana za ispitivanja za sektor industrije plastike nalaze se u Zagrebu a samo jedno TOU je smešteno u Čakovcu. Najveći broj akreditovanih metoda za ispitivanje se odnosi na ispitivanje globalnih i specifičnih migracija sa plastične ambalaže na hranu i pribora za jelo na hranu. Ključni razlog za ovo jeste da je Hrvatska članica Evropske unije koja je regulativom *COMMISSION REGULATION (EU) No 10/2011 on plastic materials and articles intended to come into contact with food* propisala obavezno ispitivanje migracija na ambalaži i predmetima u kontaktu sa hranom.

Slovenija ima ukupno 3 akreditovana TOU za područje ispitivanja industrije plastike. Slovensko zakonodavstvo je potpuno usaglašeno sa zakonodavstvom Evropske unije i kada su u pitanju sigurnost proizvoda a i kada su u pitanju materijali u kontaktu sa hranom uključujući i plastiku. Najveće područje akreditovanih metoda za ispitivanje plastičnih predmeta u kontaktu sa hranom ima *Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano* iz Maribora, čije usluge u velikoj mjeri koriste i kompanije iz Bosne i Hercegovine kada su u pitanju ispitivanja migracija za predmete u kontaktu sa hranom. Druga akreditovana laboratorijska

za ispitivanje plastike i proizvoda od plastike je *Institut Jožef Stefan* iz Ljubljane koji ima akreditovane metode za ispitivanje radioaktivnosti proizvoda od plastike.

Osim ove dvije akreditovane laboratorije za ispitivanje proizvoda od plastike u Sloveniji je akreditovano i jedno certifikacijsko tijelo *Zavod za gradbeništvo Slovenije* sa sjedištem u Ljubljani, prema standardu SIST EN ISO/IEC 17065:2012. Ovo certifikacijsko tijelo je akreditovano za područje certifikacije ispitivanje tipa i procjena fabričke kontrole kvaliteta i njeno prihvatanje praćenjem i nadzorom koji uzima u obzir reviziju fabričke kontrole kvaliteta i ispitivanje uzorka iz fabrike za plastičnu ambalažu za pakovanje opasnih tereta.

Mađarska ima 23 akreditovane laboratorije za ispitvanje proizvoda industrije plastike. Najveći broj ovih akreditovanih laboratorijskih se nalazi u Budimpešti ali i u ostalim centrima u Mađarskoj.

Kako je i u Mađarskoj kao članici Evropske unije na snazi *COMMISSION REGULATION (EU) No 10/2011 on plastic materials and articles intended to come into contact with food* te postoji obaveza ispitivanja plastičnih materijala u kontaktu sa hranom, u Mađarskoj postoji trenutno 5 akreditovanih laboratorijskih za ovu vrstu ispitivanja. Osim toga, dvije akreditovane laboratorijske imaju područje akreditacije za ispitivanje dječjih igračaka.

Ostale laboratorijske su akreditovane za ispitivanje plastičnih proizvoda kao što su izolatori za električne kablove, ispitivanje brizganih i ekstrudiranih predmeta od plastike, termoplastičnih materijala, plastičnih materijala za upotrebu u medicinske svrhe i dr.

U Crnoj Gori ne postoji niti jedno TOU koje vrši ocjenjivanje usaglašenosti u bilo kojoj oblasti za predmete i proizvoda od plastike. Zakonskim propisom, Uredbom o predmetima i materijalima koji mogu dolaziti u kontakt sa hranom i koji se mogu stavljati na tržište (Službeni list Crne Gore 80/2016) je definisana obaveza ispitivanja plastičnih materijala u kontaktu sa hranom, vjerovatno se ta ispitivanja rade u neakreditovanim laboratorijskim.

PRIMJER DOBRE PRAKSE

Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano sa sjedištem u Mariboru, Slovenija akreditovan je prema standardu ISO 17025 za provođenje veoma širokog spektra ispitivanja u oblasti predmeta opšte upotrebe što uključuje i plastičnu ambalažu za prehrambene proizvode a takođe i ispitivanje sigurnosti igračaka. **Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano** provodi zvanične kontrole proizvoda za kontakt sa hranom, igračkama, kozmetikom i proizvodima opšte bezbjednosti. **Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano** izrađuje procjenu usaglašenosti proizvoda sa direktivama i zakonskim propisima EU, procjenu bezbjednosti proizvoda i rizika koje sa sobom nosi njegova upotreba.

Veliki broj kompanija iz Bosne i Hercegovine koji proizvode plastičnu ambalažu koja je namijenjena za kontakt sa hranom ili vodom za piće svoje proizvode šalju na ispitivanje u **Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano** kako bi na osnovu tih rezultata ispitivanja mogli da izrade Deklaraciju o usaglašenosti proizvoda za kontakt sa hranom koja je obavezujuća propisima EU a takođe i zakonskim propisima koji su na snazi u Bosni i Hercegovini.

SRBIJA**Ispitne laboratorije**

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
HIP Petrohemij a.d. Pančev o	Pančev o	Ispitivanje proizvoda od plastičnih masa	http://www.registar.ats.rs/predmet/105/
Gradski zavod za javno zdravlje Beograd	Beograd	Predmeti opšte upotrebe: ambalaža i proizvodi u kontaktu sa hranom od plastike Dječije igračke Polimerni materijali	http://www.registar.ats.rs/predmet/115/
Institut za higijenu i tehnologiju mesa	Beograd	Ambalaža i pribor za jelo od plastike	http://www.registar.ats.rs/predmet/138/
CIS Institut doo	Beograd	Proizvodi od plastičnih masa Predmeti opšte upotrebe i dječije igračke Posude i ambalaža od plastičnih materijala Posude za pijenje od plastičnih masa	http://www.registar.ats.rs/predmet/98/
Institu IMS AD Beograd	Beograd	Plastične mase	http://www.registar.ats.rs/predmet/348/
Tehnološki fakultet Novi Sad, Laboratorijska za ambalažu i pakovanje	Novi Sad	Ambalažni materijali od plastike	http://www.registar.ats.rs/predmet/116/
EKOLAB doo	Novi Sad	Predmeti opšte upotrebe - Plastične mase	http://www.registar.ats.rs/predmet/188/
Zavod za javno zdravlje Čačak	Čačak	Ambalaža i posude od plastike	http://www.registar.ats.rs/predmet/150/
Zavod za javno zdravlje Zrenjanin	Zrenjanin	Ambalaža i posude od plastike	http://www.registar.ats.rs/predmet/92/
Institut za javno zdravlje Milan Jovanović Batut	Beograd	Predmeti u kontaktu sa hranom od plastičnih masa Dječije igračke	http://www.registar.ats.rs/predmet/186/
Elektrotehnički institut Nikola Tesla	Beograd	Mjerenje električne otpornosti plastičnih crijeva	http://www.registar.ats.rs/predmet/177/
Alfa Lab	Aleksandrovac	Materijali u kontaktu sa hranom od plastike	http://www.registar.ats.rs/predmet/157/
Zavod za javno zdravlje Šabac	Šabac	Posude i pribor za jelo od plastičnih masa, Ambalaža za hranu od plastičnih masa	http://www.registar.ats.rs/predmet/287/
Zavod za javno zdravlje Užice	Užice	Materijali i predmeti u kontaktu sa hranom od plastičnih masa	http://www.registar.ats.rs/predmet/135/
Zavod za javno zdravlje Valjevo	Valjevo	Ambalaža od plastičnih masa	http://www.registar.ats.rs/predmet/323/
Energorazvoj doo	Beograd	Hidrostaticko ispitivanje plastičnih crijeva	http://www.registar.ats.rs/predmet/376/

Profi Lab doo	Beograd	Posuđe i pribor od plastičnih masa, Dječije igračke od plastičnih masa	http://www.registar.ats.rs/predmet/405/
Rea Lab doo	Beograd	Posuđe i pribor od plastičnih masa, Dječije igračke od plastičnih masa	http://www.registar.ats.rs/predmet/406/
Hipol a.d.	Odžaci	Fizičko ispitivanje termoplasta	http://www.registar.ats.rs/predmet/451/
MP BIO doo	Beograd	Posuđe i pribor od plastičnih masa, Dječije igračke od plastičnih masa	http://www.registar.ats.rs/predmet/971/
M GAS Lab doo	Subotica	Ispitivanje čvrstoće plastičnih crijeva	http://www.registar.ats.rs/predmet/973/
Tehnopetrol SA doo	Niš	Ispitivanje čvrstoće plastičnih crijeva	http://www.registar.ats.rs/predmet/1244/
Mašinski fakultet Niš	Niš	Ispitivanje predmeta od plastike	http://www.registar.ats.rs/predmet/187/
Centar za ispitivanje namirnica CIN	Beograd	Posuđe i ambalaža od plastike	http://www.registar.ats.rs/predmet/57/
SP Laboratorija a.d.	Bečeј	Posuđe i ambalaža od plastike	http://www.registar.ats.rs/predmet/73/
GASTEH doo	Indija	Ispitivanje plastičnih crijeva pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/predmet/218/
Naftagas tehnički servisi	Zrenjanin	Hidrostatičko ispitivanje plastičnih crijeva	http://www.registar.ats.rs/predmet/254/
Energo Lab	Kragujevac	Ispitivanje plastičnih crijeva pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/predmet/882/
Gilbarco Acis	Novi Sad	Ispitivanje plastičnih crijeva pod pritiskom	http://www.registar.ats.rs/predmet/972/

Kontrolna tijela

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Jugoinspekt a.d. Beograd	Beograd	Ambalaža i predmeti opšte upotrebe: Kontrolisanje pakovanja, označavanja i markiranja, kontrolisanje skladištenja i kontrolisanje količine Polimeri (organski elastomeri): Kontrolisanje pakovanja, označavanja i markiranja, kontrolisanje skladištenja i kontrolisanje količine	http://www.registar.ats.rs/predmet/511/
ITC Kontrol	Beograd	Cjevovodi od plastičnih masa: Tipsko kontrolisanje, Kontrolisanje za odobrenje šarže, Periodična kontrola procesa proizvodnje	http://www.registar.ats.rs/predmet/915/
Institut za nuklearne nauke Vinča	Beograd	Ambalaža: Ispitivanje tipa konstrukcije za ambalažu za opasne materije	http://www.registar.ats.rs/predmet/545/

Certifikaciona tijela

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Zavod za zavarivanje doo Beograd	Beograd	Zavarivači - Zavarivanje termoplastičnih materijala EN13067:2014	http://www.registar.ats.rs/predmet/906/
APAVE Var Tech doo Beograd	Beograd	Zavarivači - Zavarivanje skloova od termoplasta	http://www.registar.ats.rs/predmet/1027/
WELD-ING doo Beograd	Beograd	Zavarivači - Zavarivanje termoplastičnih materijala EN13067:2014	http://www.registar.ats.rs/predmet/977/
Institut GOŠA doo Beograd	Beograd	Zavarivači - Zavarivanje termoplastičnih materijala EN13067:2014	http://www.registar.ats.rs/predmet/976/

HRVATSKA

Ispitne laboratorije

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Mirta kontrol	Zagreb	Određivanje mehaničkih i fizičkih svojstava igračaka, Određivanje zapaljivosti igračaka	www.mirta-kontrol.hr
Nastavni zavod za javno zdravstvo Dr Andrija Štampar	Zagreb	Globalne migracije, Globalne migracije u vodonoj otopini model namirnice, Određivanje formaldehida, Igračke: ftalati, metali, živa	www.stampar.hr
Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko goranske županije	Zagreb	Igračke: aluminijum	www.zzjzpgz.hr
Sample control	Zagreb	Globalne migracije, Određivanje specifičnih migracija: benzofenona, MOSH, aromatskih amina, globalne migracijen primjenom Tenaxa, Određivanje teških metala u igračkama	www.sample-control.hr
Prehrambeno-biotehnološki fakultet Zagreb	Zagreb	Određivanje ftalata, Globalnih migracija,	www.ckn.pbf.hr
Bioinstitut doo	Čakovec	Ambalaža: Stiren monomer	www.bioinstitut.hr
EC Inspekt doo	Zagreb	Igračke: bakar, arsen, živa	www.ec-inspekt.hr
Hrvatski zavod za javno zdravstvo	Zagreb	Globalne migracije, Određivanje metala (Ba, Be, Co, Cr, Cu, Fe, Mn, Sr, Ni, Zn i As), Određivanje formaldehida, Određivanje benzofenona, dietilheksil adipata, dibutil sebakata, bis (2-ethylheksil) ftalata, erukamida, 2,6-diizopropil naftalena, metil stearata i kaprolaktama u simulantu hrane Emodificiranom polifenilenoksidi Određivanje specifične migracije Ba, Co, Cu, Fe, Mn, Zn, Li,	www.hzjz.hr

SLOVENIJA

Ispitne laboratorije

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano - NLZOH	Maribor	Predmeti opšte upotrebe, Ambalaža za hranu, guma i plastika, igračke	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/nacionalni-laboratorij-za-zdravje-okolje-in-hrano-nlzoh/?lang=en
INSTITUT JOŽEF STEFAN	Ljubljana	Guma i plastika	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/institut-jozef-stefan-2/?lang=en

Certifikaciona tijela

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Zavod za gradbeništvo Slovenije	Ljubljana	Certifikacijsa plastičnih vreća za prevoz opasnih materija	http://www.slo-akreditacija.si/accreditation/zavod-za-gradbenistvo-slovenije-cp/?lang=en

MAĐARSKA

Ispitne laboratorije

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Innovációs és Technológiai Minisztérium Fogyasztóvédelmi Piacfelügyeleti Főosztály Élelmiszer és Vegyipari Laboratórium	1088 Budapest, József krt. 6.	Hemijska, fizička i higijenska ispitivanja dječjih igračaka i plastičnih proizvoda	http://www.fogyasztovedelem.kormany.hu/
MÜKI LABOR Műanyag Vizsgáló és Fejlesztő Kft. Műanyagipari Vizsgálólaboratórium	1117 Budapest, Budaöfoki út 187-189.	Ispitivanje plastičnih i termoplastičnih materijala	http://www.mukilabor.hu/
Budapesti Műszaki és Gazdaságudományi Egyetem Gépészmeđnöki Kar Biomechanikai Kooperációs Kuttatóközpont Központi Laboratórium	1111 Budapest, Műegyetem rkp.3. L. épület I. emelet	Ispitivanje plastičnih predmeta i folija	http://www.biomech.bme.hu/
INNOVATEXT Textilipari Műszaki Fejlesztő és Vizsgáló Intézet Zrt. Vizsgálólaboratórium	1103 Budapest, Gyömrői út 86.	Ispitivanje plastičnih tkanina	http://www.innovatext.hu/

NAZIV TIJELA	ADRESA	PODRUČJE AKREDITACIJE	LINK ZA CERTIFIKAT I KONTAKT INFORMACIJE
Széchenyi István Egyetem AUDI Hungária Járműmérnöki Kar Logistikai és Szállítmányozási Tanszék Csomagolás és Környezetállósági Vizsgálólaboratórium	9026 Győr, Egyetem tér 1.	Ispitivanje plastificiranih materijala i plastike	http://www.uni.sze.hu/
VEIKI-VNL Villamos Nagylabratóriumok Kft. Vizsgáló Laboratórium	1158 Budapest, Vasgolyó u. 2-4.	Ispitivanje plastičnih izolatora	http://www.vnl.hu/
RÖNTGEN KANIZSA Kft. Anyagvizsgáló Laboratórium	8800 Nagykanizsa, Berek köz 7.	Ispitivanje termoplastičnih proizvoda	http://www.rontgenkanizsa.hu/
METALCONTROL Anyagvizsgáló és Minőségellenőrző Központ Kft.	3533 Miskolc, Vasgyári út 43.	Ispitivanje plastičnih proizvoda	http://www.metalcontrol.hu/
MÉLYÉPÍTŐ LABOR Műszaki, Szolgáltató Kft. MÉLYÉPÍTŐ LABOR Műszaki, Szolgáltató Kft.	1144 Budapest, Füredi utca 74-76	Ispitivanje zavarenih spojeva u plastičnim cijevima	http://www.melyepitolabor.hu/
Farkas Anyagvizsgáló Bt. Anyagvizsgáló laboratórium	2760 Nagykáta, Jókai Mór utca 33.	Ispitivanje zavarenih spojeva u termoplastičnim proizvodima	https://www.nah.gov.hu/en/categories/2/companies/farkas-anyagvizsgalo-bt-1fd4119e-556f-4f12-94d6-b8b-ffcf62a2f
WESSLING Hungary Környezetvédelmi, Élelmiszerbiztonsági Egészségvédelmi és Minőségügyi Szolgáltató Kft. Élelmiszerbiztonsági Üzletág Élelmiszervizsgáló Laboratórium	1045 Budapest, Anonymus utca 6.	Plastični materijali u kontaktu sa hranom	http://www.wessling.hu/
Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal Élelmiszerlánc-biztonsági Laboratórium Igazgatóság Toxikológiai Nemzeti Referencia Laboratórium	1095 Budapest, Mester u. 81.	Plastični materijali u kontaktu sa hranom	http://portal.nebih.gov.hu/
Volvid Zrt.	2440 Százhalombatta, Olajmunkás u. 2. 1.sz. telep, 11. épület	Ispitivanje zavarenih spojeva u plastičnim proizvodima	http://www.volvid.hu/
ÉMI-TÜV SÜD Minőségügyi és Biztonságtechnikai Kft.	Szentendrei székhely: 2000 Szentendre, Dózsa György út 26	Plastični materijali u kontaktu sa hranom	http://www.emi-tuv.hu/
Gyógyszeripari Ellenőrző és Fejlesztő Laboratórium Korlátolt Felelősséggű Társaság	1149 Budapest, Mexikói út 9.	Plastične armature	http://www.gyel.hu/
IMSYS Kft. Anyagvizsgáló Laboratórium	5100 Jászberény, Necső telep 1.	Ispitivanje plastike, termoplastike i PET	http://www.imsys.hu/

Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar Ortopédiai Tanszék Biomechanikai Anyagvizsgáló Laboratórium	4032 Debrecen, Nagyerdei krt. 98.	Ispitivanje zavarenih spojeva u termoplastičnim proizvodima	http://www.biomech.med.unideb.hu/
EUROFINS Food Analytica Laboratóriumi és Innovációs Szolgáltató Kft. Laboratórium	5700 Gyula, Hennyei Miklós u. 5.;	Plastični materijali u kontaktu sa hranom	http://www.foodanalytica.hu/
PHARMAVALID Gyógyszeripari, Méréstechnikai, és Szolgáltató Kft. Mikrobiológiai Laboratórium	1136 Budapest, Tátra utca 27/b.	Ispitivanje plastičnih jednokratnih uređaja u medicini	https://www.nah.gov.hu/en/categories/2/companies/pharmavalid-gyogyszeripari-merestechnikai-es-szolgaltato-kft-af26f615-fc22-4570-b0e9-195abaa21c47
INFOWARE Zrt. Zárlati Próbaállomás, Villamos Berendezések és Készülékek Vizsgálólaboratórium	2310 Szigetszentmiklós, Határ út 22.	Ispitivanje plastičnih izolatora	http://www.infoware.hu/
Pannon Egyetem Mérnöki Kar Vegyésmérnöki és Folyamatmérnöki Intézet Tiszta Világ Kémiai Vizsgáló Laboratórium	8200 Veszprém, Egyetem utca 10. J. épület	Ispitvanje brizgane i ekstrudirane plastike	http://www.uni-pannon.hu/
MINELL Anyagvizsgáló és Minőségellenőrző Kft.	2440 Százhalom-batta, Műszerész köz 6.	Ispitivanje zavarenih plastičnih proizvoda	http://www.minell.hu/
BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium	1116 Budapest, Fehérvári út 144.	Plastični materijali u kontaktu sa hranom, dječije igračke od plastike	http://www.balintanalitika.hu/

11. STANJE U BOSNI I HERCEGOVINI U VEZI SA INFRASTRUKTUROM KVALITETA INDUSTRIJE PLASTIKE I PREPORUKE ZA UNAPREĐENJE

Bosna i Hercegovina trenutno nema niti jedno akreditovano tijelo za ocjenjivanje usaglašenosti za predmete i proizvode od plastike.

Svakako da ovakva situacija nije dobra i da neadekvatno prati rast ovog industrijskog sektora u Bosni i Hercegovini.

Ova oblast u Bosni i Hercegovini je regulisana kroz brojne zakonske propise i to:

- Pravilnik o plastičnim materijalima i predmetima namijenjenim za kontakt sa hranom (Službeni glasnik Bosne i Hercegovine 66/2017)
- Pravilnik o materijalima i predmetima namijenjenim za kontakt sa hranom (Službeni glasnik Bosne i Hercegovine 42/2010)
- Pravilnik o materijalima i predmetima koji sadrže vinil hlorid monomer a namijenjeni su za kontakt sa hranom (Službeni glasnik Bosne i Hercegovine 42/2010)
- Zakon o predmetima opšte upotrebe (Službeni glasnik Republike Srpske 50/2010)
- Pravilnik o posebnim uslovima za proizvodnju i stavljanje na tržište predmeta opšte upotrebe (Službeni glasnik Republike Srpske 17/2015)
- Pravilnik o bezbjednosti predmeta široke potrošnje (Službeni glasnik Republike Srpske 17/2015, 3/2017)
- Pravilnik o bezbjednosti predmeta i materijala koji dolaze u dodir sa hranom (Službeni glasnik Republike Srpske 18/2015).

U svim ovim zakonskim propisima zahtijeva se ispitvanje sigurnosti plastičnih materijala. Pravilnik o plastičnim materijalima i predmetima namijenjenim za kontakt sa hranom (Službeni glasnik Bosne i Hercegovine 66/2017) je usaglašen sa *COMMISSION REGULATION (EU) No 10/2011 on plastic materials and articles intended to come into contact with food*, tako da i u Bosni i Hercegovini postoji obaveza ispitivanja plastičnih materijala na globalne i specifične migracije u hrani i definisanje Deklaracije o usaglašenosti za svaki plastični proizvod u koji se hrana pakuje.

Veoma veliki broj proizvođača plastične ambalaže za prehrambene proizvode ne poštaje ove propise odnosno ne vrši potrebna ispitivanja na globalne i specifične migracije. Izuzetak čine proizvođači ambalaže od plastičnih materijala koji to rade prema zahtjevima kupaca ili prema zahtjevima nadležnih organa u Evropskoj uniji kada se hrana izvozi u Evropsku uniju.

Ključni laboratorijski kapaciteti koji bi mogli da postanu akreditovani su prvenstveno laboratorije koje imaju akreditaciju a samo bi se radilo o proširenju obima akreditacije. Neke od laboratorijskih kojih bi mogle da izvrše proširenje opsegakreditacije su:

- Institut za vode d.o.o. Bijeljina,
- Javna zdravstvena ustanova, Institut za javno zdravstvo, Banja Luka,
- Federalni agromediteranski zavod, Mostar
- Zavod za javno zdravstvo Federacije Bosne i Hercegovine, Sarajevo.

Ključne metode koje bi trebale biti akreditovane su definisane slijedećim standardima:

- BAS EN 1186-2:2006 Materijali i artikli u kontaktu sa hranom Plastike - Dio 2: Test metode za ukupnu migraciju u maslinovo ulje putem potpunog uranjanja
- BAS EN 1186-3:2006 Materijali i artikli u kontaktu sa hranom - Plastike - Dio 3: Test metode za ukupnu migraciju u tečne simulante hrane putem potpunog uranjanja
- BAS EN 1186-8:2007 Materijali i artikli u kontaktu sa hranom - Plastike - Dio 8: Test metode za ukupnu migraciju u maslinovo ulje putem punjenja artikla
- BAS EN 1186-9:2007 Materijali i artikli u kontaktu sa hranom - Plastike - 9: Test metode za ukupnu migraciju u vodene simulante hrane putem punjenja artikla
- BAS EN 1186-12:2007 Materijali i artikli u kontaktu sa hranom - Plastike - Dio 12: Test metode za ukupnu migraciju pri niskim temperaturama
- BAS EN 1186-13:2007 Materijali i artikli u kontaktu sa hranom - Plastike - Dio 13: Test metode za ukupnu migraciju pri visokim temperaturama
- BAS EN 1186-14:2007 Materijali i artikli u kontaktu sa hranom - Plastike - Dio 14: Test metode za "testove zamjene" za ukupnu migraciju iz plastika namjenjenih za kontakt sa masnom hranom koristeći test medij iso-oktan i 95% etanol,
- BAS EN 15136:2007 Materijali i artikli u kontaktu sa hranom - Određeni epoksi derivati koji su predmet ograničenja - Određivanje BADGE, BFDGE i njihovih hidroksi i hloriranih derivata u simulantima hrane.

SEKTOR PLASTIKE



17025
ISPITNE LOBORATORIJE

17020
KONTROLNA TIJELA

17065
CERTIFIKACIONA TIJELA



**Potencijalna Tijela za
ocjenjivanje usaglašenosti za
sektor plastike
u Bosni i Hercegovini**

Javna zdravstvena
ustanova, Institut za
javno zdravstvo
Banja Luka

Institut za vode d.o.o.
Bijeljina

Zavod za javno zdravstvo
Federacije
Bosne i Hercegovine
Sarajevo

Federalni
agromediterski zavod
Mostar

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна и универзитетска библиотека
Републике Српске, Бања Лука

006.034:334.713

НОВАКОВИЋ, Бране

Mapiranje institucija za ocjenu usaglašenosti proizvoda / Brane Novaković, Stevo Borojević. - Banja Luka : Agencija za razvoj preduzeća Eda, 2020 (Banja Luka : Grafid). - 109 стр. : граф. прикази ; 23 cm

Ova studija je pripremljena u okviru projekta 'Evropski akt o malom biznisu kao okvir strategija i politika za mala i srednja preduzeća u Bosni i Hercegovini SBA u BiH', vodeći se pri tome preporukom OECD-a da je važno da se poboljša pristup malih i srednjih preduzeća (MSP) u BiH standardizaciji"--> увод. - Тираж 200. - Напомене уз текст.

ISBN 978-99955-53-28-9
COBISS.RS-ID 128045569

