

Stručni ispiti Hrvatske komore inženjera šumarstva i drvne tehnologije – dosadašnji tijek i prijedlog mogućih promjena

Marinko Prka, Igor Anić, Željka Šikić, Silvija Zec

Nacrtak – Abstract

Hrvatska komora inženjera šumarstva i drvne tehnologije (HKIŠDT) osnovana je temeljem Zakona o Hrvatskoj komori inženjera šumarstva i drvne tehnologije iz veljače 2006. godine, a osnivačka je skupština održana u rujnu iste godine. Stručni su ispiti započeli tijekom prve polovice 2008. godine, a najveći je broj pristupnika izšao na stručni ispit iz strukovnoga područja šumarstva, stručnoga smjera ovlašteni inženjer šumarstva. Autori su ovoga članka u svojstvu ispitnoga povjerenstva, uz tajnicu Komore, prisustvovali svim dosadašnjim stručnim ispitima navedenoga stručnoga smjera te ovdje iznose stečena iskustva, uočene probleme i moguće (potrebne) promjene u sadržaju i načinu polaganja stručnih ispita Hrvatske komore inženjera šumarstva i drvne tehnologije. Sve ovdje navedeno predstavlja njihovo osobno promišljanje i ne treba ga tumačiti kao službeni stav Komore.

Važna je sastavnica prilikom osnivanja Šumarske komore bila i namjera uspostavljanja sustavnoga stručnoga usavršavanja šumarskih inženjera koji neposredno obavljaju stručne poslove u šumarskoj operativi. Naime, u posljednjih tridesetak godina u šumarskoj je praksi izostao svaki oblik sustavnoga stručnoga usavršavanja operativnih šumarskih stručnjaka te je prevladalo mišljenje da je stjecanje diplome inženjera šumarstva kraj, a ne početak profesionalnoga stručnoga usavršavanja.

U razdoblju od nekoliko godina stručni ispiti moraju postati značajno zahtjevni, a njihovo polaganje »teže«. To je nužno kako bi se podigla razina kvalitete rada šumarske operative, unaprijedio ugled šumarske struke u cjelini te otvorilo stvarno tržište rada i napredovanja unutar šumarske djelatnosti.

Promjene su u zakonskoj regulativi koja se odnosi na Šumarsku komoru nužne. Te se promjene ne odnose samo na sadržaj i način polaganja stručnih ispita već i na brojne druge aspekte rada Komore.

Ključne riječi: Hrvatska komora inženjera šumarstva i drvne tehnologije, stručni ispiti, ovlašteni inženjer

1. Uvod – Introduction

Hrvatska komora inženjera šumarstva i drvne tehnologije (HKIŠDT) osnovana je temeljem Zakona o Hrvatskoj komori inženjera šumarstva i drvne tehnologije iz veljače 2006. godine, a osnivačka je skupština održana u rujnu iste godine. Osnivanje su potaknuli i ostvarili (tadašnje) Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva, Hrvatsko šumarsko društvo, Šumarski fakultet, Šumarski in-

stitut i Hrvatske šume d.o.o., a rad Komore nadzire nadležno ministarstvo. Komora je samostalna i neovisna organizacija koja obavlja povjerenje joj javne ovlasti, čuva ugled, čast i prava svojih članova, skrbi da ovlašteni inženjeri obavljaju svoje poslove savjesno i u skladu sa zakonom, te promiče, zastupa i usklađuje njihove interese pred državnim i drugim tijelima u zemlji i inozemstvu. U Komoru se udružuju inženjeri šumarstva i drvne tehnologije koji obavljaju stručne poslove iz šumarstva, lovstva i drvne tehnologije.

nologije radi zastupanja i usklađivanja zajedničkih interesa, zaštite javnoga interesa i zaštite interesa trećih osoba.

Tijekom 2007. godine definirani su stručni smješovi strukovnoga područja šumarstva i određen je sadržaj i način polaganja stručnih ispita za ovlaštene inženjere. Temeljem odredaba Zakona o HKIŠDT (članak 43) i Statuta HKIŠDT (članak 8, st. 2) status ovlaštenoga inženjera, bez polaganja stručnoga ispita i pravo na upis u Komoru, stekla su 744 inženjera strukovnoga područja šumarstva i 50 inženjera strukovnoga područja drvne tehnologije. Rok za stjecanje statusa ovlaštenoga inženjera na taj način istekao je u ožujku 2008. godine.

Stručni su ispiti započeli tijekom prve polovice (ožujak, svibanj) 2008. godine, pri čemu je najveći broj pristupnika izšao na stručni ispit iz strukovnoga područja šumarstva, stručnoga smjera ovlašteni inženjer šumarstva. Ovaj se prikaz provedenih stručnih ispita odnosi na razdoblje do 31. 12. 2008. godine.

Autori ovoga članka u svojstvu ispitnoga povjerenstva, uz tajnicu Komore, prisustvovali su svim dosadašnjim stručnim ispitima navedenoga stručnog smjera te ovdje iznose stečena iskustva, uočene probleme i moguće (potrebne) promjene u sadržaju i načinu polaganja stručnih ispita Hrvatske komore inženjera šumarstva i drvne tehnologije. Sve ovdje navedeno predstavlja njihovo osobno promišljanje i ne treba ga tumačiti kao službeni stav Komore.

2. Dosadašnji tijek stručnih ispita Hrvatske komore inženjera šumarstva i drvne tehnologije – Past practice of certification exams of the Croatian Chamber of Forestry and Wood Technology Engineers

Status ovlaštenoga inženjera, odnosno stjecanje ovlasti za pojedini stručni smjer (ili više njih) bez polaganja stručnoga ispita i pravo na upis u Komoru, temeljem odredaba Zakona (članak 43) i Statuta Hrvatske komore inženjera šumarstva i drvne tehnologije (članak 8, st. 2), steklo je:

- ⇒ 689 ovlaštenih inženjera šumarstva (opći smjer),
- ⇒ 123 ovlaštena inženjera šumarstva za uređivanje šuma,
- ⇒ 49 ovlaštenih inženjera šumarstva za lovstvo,
- ⇒ 73 ovlaštena inženjera šumarstva za ekologiju, zaštitu prirode i urbano šumarstvo,
- ⇒ 18 ovlaštenih inženjera šumarstva za šumske prometnice i šumarsko graditeljstvo i
- ⇒ 50 ovlaštenih inženjera drvne tehnologije.

Takva ili slična odredba (članak 43. Zakona o HKIŠDT) bila je nužna kako bi se Komora uopće

mogla osnovati. Naime, do 31. 12. 2006. godine Komora je imala 265 inženjera šumarstva (od toga 6 sa statusom mirovanja članstva) i 15 inženjera drvne tehnologije (od toga 2 sa statusom mirovanja članstva) s izdanim rješenjem o privremenom upisu u Imenik ovlaštenih inženjera i pravom glasa na osnivačkoj skupštini HKIŠDT.

Dosadašnji tijek i način polaganja stručnih ispita određen je Pravilnikom o sadržaju i načinu polaganja stručnih ispita za ovlaštene inženjere šumarstva i drvne tehnologije (NN, 74/2007). Prilogom 1 toga pravilnika određen je program i ispitni predmeti stručnih ispita za ovlaštenе inženjere šumarstva i drvne tehnologije po strukovnim područjima i stručnim smjerovima:

- ⇒ 1. Ovlašteni inženjer šumarstva – ispitni predmeti:
 - a) Šumarsko zakonodavstvo
 - b) Uzgajanje šuma
 - c) Rasadničarstvo i šumsko sjemenarstvo
 - d) Zaštita šuma
 - e) Iskorištavanje šuma
 - f) Mechanizacija u šumarstvu
 - g) Sigurnost i zaštita na radu
- ⇒ 2. Ovlašteni inženjer šumarstva za uređivanje šuma – ispitni predmeti:
 - a) Šumarsko zakonodavstvo
 - b) Uređivanje šuma
 - c) Izmjera šuma
 - d) Primjena GIS-a i daljinskih istraživanja u šumarstvu
- ⇒ 3. Ovlašteni inženjer šumarstva za lovstvo – ispitni predmeti:
 - a) Šumarsko i lovno zakonodavstvo
 - b) Lovstvo
- ⇒ 4. Ovlašteni inženjer šumarstva za ekologiju, zaštitu prirode i urbano šumarstvo – ispitni predmeti:
 - a) Šumarsko zakonodavstvo
 - b) Šumarska ekologija
 - c) Urbano šumarstvo
 - d) Zaštita prirode
- ⇒ 5. Ovlašteni inženjer šumarstva za šumske prometnice i šumarsko graditeljstvo – ispitni predmeti:
 - a) Šumarsko zakonodavstvo
 - b) Šumarsko građevinarstvo i izgradnja šumskih prometnica
 - c) Urbano šumarstvo
 - d) Sigurnost i zaštita na radu

- ⇒ 6. Ovlašteni inženjer drvne tehnologije – ispitni predmeti:
- Zakonodavstvo iz područja prerade i uporabe drva
 - Prerada i uporaba drva.

Stručni se ispiti polažu usmeno (članak 18. Pravilnika). Za potrebe ispitnoga povjerenstva i zbog mogućnosti naknadne kontrole cijeli se tijek stručnoga ispita snima tonskim zapisom, o čemu se prije početka ispita obaveštava pristupnik. Prije početka polaganja stručnoga ispita tajnik ispitnoga povjerenstva (u pravilu tajnica Komore) upoznaje pristupnika s njegovim pravima i obvezama pri polaganju stručnoga ispita (članak 17. Pravilnika). Cijeli tijek stručnoga ispita vodi predsjednik ispitnoga povjerenstva (članak 10. Pravilnika).

Pristupnik, ovisno o stručnom smjeru, izabire jednu od tridesetak ponuđenih koverti s grupama ispitnih pitanja te redoslijedom koji sam odabere odgovara na postavljena pitanja. Svaki ispitni predmet ocjenjuje se ocjenama *zadovoljio* ili *nije zadovoljio*, a uspjeh pristupnika na ispitu ocjenama *položio* ili *nije položio* (članak 19. Pravilnika). Pristupnik koji nije zadovoljio odgovorom iz jednoga ispitnoga predmeta upućuje se na popravni ispit iz toga predmeta (članak 21. Pravilnika). O provođenju stručnoga ispita vodi se zapisnik (članak 18. Pravilnika), a članovi

povjerenstva prema potrebi vijećaju. Ocjenu stručnoga ispita pristupniku objavljuje predsjednik ispitnoga povjerenstva na temelju ocjena svih ispitnih predmeta sadržanih u zapisniku o stručnom ispitu (članak 19. Pravilnika).

Postignuti rezultati na stručnim ispitima u razdoblju do 31. 12. 2008. godine vide se iz tablice 1.

Pri razmatranju ostvarenoga uspjeha pristupnika na stručnim ispitima treba imati na umu da je u navedenom razdoblju stručnim ispitima pristupilo 29 diplomiranih inženjera šumarstva (njih 9 ponovilo je ispit zato što su na prvom ispitnom roku ocijenjeni ocjenom *nije položio* na popravni ispit iz jednoga ispitnoga predmeta). Veći broj u koloni 2 u odnosu na kolonu 3 posljedica je odgoda ispita na zahtjev pristupnika. Od ukupno 23 pristupnika koji su položili stručni ispit 14 je pristupnika ispit položilo pri prvom izlasku na stručni ispit. Pristupnici koji su izišli na popravni ispit iz određenoga ispitnoga predmeta (7 pristupnika) položili su ga. Isto tako pristupnici koji su drugi put pristupili stručnom ispitu zbog ocjene *nije položio* ispitnom roku (2 pristupnika – opći smjer), položili su ga u drugom pokušaju. Ukupni rezultat od 23 pristupnika koji su položili stručni ispit u odnosu na 29 pristupnika koji su izišli na stručni ispit iznosi približno 80 %, što smatramo zadovoljavajućim.

Tablica 1. Ostvareni rezultati pristupnika na stručnim ispitima u razdoblju do 31. 12. 2008. godine

Table 1 Results of certification exams held until December 31, 2008

Strukovno područje / Stručni smjer Profession field / Professional objective	Broj održanih ispitova No. of held examinations	Broj pristupnika na ispitu - No. of candidates				
		Prijavljeni Applied	Pristupili Attended	Položili Passed	Popravni ispit Correction examination	Nisu zadovoljili Failed
Ovlašteni inženjer šumarstva <i>Certified forestry engineer</i>	6	35	24	12	5	7
Ovlašteni inženjer šumarstva za uređivanje šuma <i>Certified forestry engineer of forest management</i>	3	12	10	8	1	1
Ovlašteni inženjer šumarstva za lovstvo <i>Certified forestry engineer of wildlife management</i>	2	4	4	3	1	-
Ovlašteni inženjer šumarstva za ekologiju, zaštitu prirode i urbano šumarstvo <i>Certified forestry engineer of ecology, nature protection and urban forestry</i>	-	-	-	-	-	-
Ovlašteni inženjer šumarstva za šumske prometnice i šumarsko graditeljstvo <i>Certified forestry engineer of forest roads and forest construction</i>	-	-	-	-	-	-
Ovlašteni inženjer drvne tehnologije <i>Certified engineer of wood technology</i>	-	-	-	-	-	-
Ukupno - Total	11	51	38	23	7	8

Iz tablice 1, ali i broja ispitnih predmeta pojedinih stručnoga smjera, vidi se da je stručni ispit stručnoga smjera ovlaštenoga inženjera šumarstva (opcí smjer) najzahtjevniji za polaganje. To je posljedica složenosti šumarstva kao djelatnosti i struke. Pokazano znanje pristupnika na stručnim ispitima provedenim na ispitnim rokovima prije objavljivanja ispitnih pitanja na mrežnim stranicama Komore ukazuje na problem nerazumijevanja cilja stjecanja ovlaštenja. Veći dio pristupnika poistovjetio je potrebno znanje za polaganje stručnoga ispita u Komori sa znanjem potrebnim za rad na svom radnom mjestu (uglavnom u HŠ d.o.o. Zagreb) i za područje na kojem rade.

S druge strane, ovakav ustroj stručnih smjerova i način polaganja stručnih ispitova dovodi do svojevrsne nepravde (i nelogičnosti) pri polaganju stručnih ispitova i stjecanju ovlasti različitih stručnih smjerova. To se, među ostalim, događa i zbog činjenice da razlike između ovlaštenja pojedinih stručnih smjerova (za sada) nisu dovoljno naznačene ili prepoznate u šumarskoj operativi. Uz to, imajući na umu i prije navedenu raspodjelu »dodijeljenih« ovlasti po stručnim smjerovima strukovnoga područja šumarstva, kao i stvarne potrebe šumarske operative, možda je potrebno razmisiliti o drugačijem ustroju stručnih smjerova, a samim time i o promjenama u provođenju stručnih ispitova.

3. Prijedlog mogućih promjena u provođenju stručnih ispitova – *Proposal for possible changes in certification exams*

Već je sada potpuno jasno da su promjene u propisnosti koja se odnosi na Šumarsku komoru nužne. Te se promjene ne odnose samo na sadržaj i način polaganja stručnih ispitova već i na brojne druge aspekte rada Komore (broj stručnih smjerova ovlaštenih inženjera šumarstva, stručne poslove, njihovo obavljanje i dr.).

Ono što pristupnici, a i šumarska javnost, počesto zaboravljuju jest činjenica da o načinu provođenja stručnih ispitova ne odlučuje ispitno povjerenstvo. To je određeno Pravilnikom o sadržaju i načinu polaganja stručnih ispitova za ovlaštene inženjere šumarstva i drvne tehnologije (NN, 74/2007), a ispitno je povjerenstvo, imenovano odlukom Vijeća Komore, obvezno provoditi stručne ispite u skladu s odredbama toga pravilnika (članak 10) i uputama Povjerenstva za stručne ispitne Komore. Promjene u načinu provođenja stručnih ispitova moguće su samo izmjenama Pravilnika koje mogu inicirati tijela Komore, a o njima odlučuje nadležno ministarstvo.

Pri promišljanju koja se odnose na promjene u provođenju stručnih ispitova Komore smatramo da je potrebno učiniti sljedeće:

- ⇒ Značajno unaprijediti i ojačati (ako je potrebno i kadrovski) rad Povjerenstva za stručne ispite Komore. To povjerenstvo kao stalno radno tijelo Komore, zajedno s predsjednicima ispitnih povjerenstava stručnih smjerova Komore, treba u značajnijoj mjeri normirati, koordinirati i unaprijediti način provođenja stručnih ispitova. Zadaća Povjerenstva treba biti da tijelima Komore sustavno predlaže promjene u načinu i sadržaju polaganja stručnih ispitova.
- ⇒ Izmjenama Pravilnika o sadržaju i načinu polaganja stručnih ispitova za ovlaštene inženjere šumarstva i drvne tehnologije omogućiti polaganje stručnih ispitova pismeno i/ili usmeno.
- ⇒ Kontinuirano dopunjavati popis stručne literature, broj i kvalitetu pitanja iz ispitnih predmeta te ih objavljivati na mrežnim stranicama Komore.
- ⇒ U budućnosti, nakon ostvarivanja svih pretpostavki, polaganje stručnih ispitova moguće je organizirati tako da se svaki ispitni predmet polaze zasebno, pri čemu je potrebno da pristupnik odgovori na više od jednoga (ili dva) ispitnoga pitanja iz svakoga ispitnoga predmeta. Pri donošenju odluke o tome potrebno je iskoristiti iskustva drugih struka (pravnici, veterinari, arhivisti, socijalni radnici, učitelji, bibliotekari i dr.) koje održavaju stručne ispite i odlučuju o ovlastima svojih stručnjaka već dugi niz godina.
- ⇒ Pristupiti redefiniranju broja stručnih smjerova strukovnoga područja šumarstva i u vezi s tim promjenama u načinu polaganja stručnih ispitova. Ovaj put to treba učiniti dosta studiozno i promišljenje, uz provođenje opsežne i argumentirane javne rasprave u tijelima Komore, što nije bilo moguće kod »prvoga pokušaja«.

Iz navedenoga se vidi da u perspektivi od nekoliko godina stručni ispitni moraju postati značajno zahtjevniji, a njihovo polaganje teže. To je nužno kako bi se stvarno podigla razina kvalitete rada šumarske operative, unaprijedio ugled šumarske struke u cijelini, te zaživjelo tržište rada i napredovanja unutar šumarske djelatnosti.

4. Rasprava i zaključak – *Discussion and conclusion*

Važna je sastavnica prilikom osnivanja Šumarske komore bila i namjera uspostavljanja sustavnoga

stručnoga usavršavanja šumarskih inženjera koji ne posredno obavljaju stručne poslove u šumarskoj operativi (praksi). Naime, posljednjih tridesetak godina u šumarskoj je praksi izostao svaki oblik sustavnoga stručnoga usavršavanja operativnih šumarskih stručnjaka te je prevladalo mišljenje da je stjecanje diplome inženjera šumarstva kraj, a ne početak profesionalnoga stručnoga usavršavanja.

Treba znati da, bez obzira na čestu upotrebu naziva *zemlja znanja, cijeloživotno obrazovanje, konkuren-tnost, stručno usavršavanje*, kao i na dobre namjere, politika i političari ne mogu dovesti do bitnih promjena unutar pojedine struke. Politika ne može stvarati drvnoindustrijske klastere, niti podizati kvalitetu provođenja radova šumarske operative te od nje to ne treba ni očekivati. U najboljem slučaju politika i političari mogu stvoriti pretpostavke za promjene nabolje, što je donošenjem zakona i pravilnika te osnutkom Komore, bez obzira na »porođajne muke« koje još traju, kao i na nužnost mijenjanja postojeće propisnosti i učinjeno.

Zasigurno je od ukupno 794 ovlaštena inženjera, koji su stekli ovlasti pojedinih stručnih smjerova bez polaganja stručnoga ispita, dio njih manje motiviran za profesionalno usavršavanje. Osobno stručno usavršavanje ovisi o velikom broju čimbenika (od motivacije pojedinca, ponuđenih mogućnosti usavršavanja, stanja u stručnom i društvenom okruženju, do materijalnih, životnih okolnosti i ljudskih sudsibina) na koje nije uvijek moguće utjecati. Isto tako, treba priznati da stručni ispiti postavljeni na ovaj način, gdje se nakon približno sat vremena odlučuje o pristupnikovim ovlastima za izvođenje izuzetno odgovornih i važnih poslova, predstavljaju »donju grani-

cu minimuma« njihova postojanja i provođenja. Uz to treba znati da svi inženjeri šumarstva i drvne industrije ne moraju i neće stići status ovlaštenoga inženjera, slično kao što svi liječnici nisu specijalisti, niti su svi pravnici odvjetnici ili suci.

Sve navedeno i još mnogo toga treba imati na umu pri promišljanju o nužnim promjenama načina polaganja stručnih ispita i načina stjecanja statusa ovlaštenoga inženjera šumarstva i drvne industrije. Pri tome nikako ne treba zaboraviti činjenicu da je mnogo lakše rušiti i stvari vraćati na početak nego sustavno unaprjeđivati i graditi. Također treba priznati da je svaki početak težak i bremenit, a ispravljanje jedne nepravde lako može izazvati počinjenje brojnih drugih.

5. Literatura – References

- Anon., 2006: Zakon o šumama (NN, 140/05, NN, 82/06).
- Anon., 2006: Zakon o Hrvatskoj komori inženjera šumarstva i drvne tehnologije (NN, 22/06).
- Anon., 2006: Statut Hrvatske komore inženjera šumarstva i drvne tehnologije (NN, 136/06, NN, 61/07).
- Anon., 2007: Pravilnik o sadržaju i načinu polaganja stručnih ispita za ovlaštene inženjere šumarstva i drvne tehnologije (NN, 74/07).
- Pentek, T., Poršinsky, T., 2007: U susret događajima u šumarskom inženjerstvu tijekom 2008. godine. Nova meh. šumar., 28: 1–2.
- Prka, M., 2007: Svima onima koji su bili, a nisu puno napravili. Šumarski list 131(9–10): 485.
- www.hkisdt.hr

Abstract

Certification Exams of Croatian Chamber of Forestry and Wood Technology Engineers – Past Practice and Proposal for Possible Changes

The Croatian Chamber of Forestry and Wood Technology Engineers was founded in accordance with the Act on Croatian Chamber of Forestry and Wood Technology Engineers of February 2006, and the Foundation General Meeting was held in September of the same year. The first certification exams were held during the first half of 2008, and most candidates applied for the certification exam in the field of forestry, for the programme: Certified Forestry Engineer. Along with the Chamber Secretary, the authors of this paper attended to all certification exams held so far in the said programme as members of the Exam Commission. In this paper they present their experience identifying problems and possible (necessary) changes in the content and manner of passing certification exams of the Croatian Chamber of Forestry and Wood Technology Engineers. Everything said in this paper presents their own opinion and should not be interpreted as the Chamber's official point of view.

When the Forestry Chamber was being founded, a significant issue was the intent of establishing systematic additional education of forestry engineers, directly engaged in performing professional forestry operations. As a matter of fact, in the last thirty years there was no systematic professional training of forestry experts, and the opinion prevailed that getting a forest engineer diploma was the end, but rather the beginning of professional training.

In the period of several years, certification exams should become much more serious and demanding. This is necessary so as to raise the quality of performance of forest operations, upgrade the reputation of forestry profession as a whole and open the work market and possibility of progressing within the forestry profession.

Laws and regulations related to the Forestry Chamber must be amended. These amendments are not only related to the content and manner of passing certification exams but also related to many other aspects of the Chamber's activities.

Key words: Croatian Chamber of Forestry and Wood Technology Engineers, certification exams, certified engineer

Adresa autorâ – *Authors' addresses:*

Dr. sc. Marinko Prka
e-pošta: marinko.prka@hrsume.hr
»Hrvatske šume« d.o.o. Zagreb
Direkcija Zagreb
Farkaša Vukotinovića 2
HR-10 000 Zagreb

Izv. prof. dr. sc. Igor Anić
e-pošta: anic@sumfak.hr
Zavod za ekologiju i uzgajanje šuma
Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Svetosimunska 25
HR-10 000 Zagreb

Mr. sc. Željka Šikić
e-pošta: zeljka.sikic@hrsume.hr
»Hrvatske šume« d.o.o. Zagreb
Uprava šuma Podružnica Osijek
Julija Benešića 1
HR-31000 Osijek

Silvija Zec, dipl. ing. šum.
e-pošta: silvija.zec@hrsume.hr
Hrvatska komora inženjera šumarstva idrvne tehnologije
Farkaša Vukotinovića 2
HR-10 000 Zagreb