

Stručni članak  
*Professional paper*

Prispjelo - *Received*: 04.03.2006.  
Prihvaćeno - *Accepted*: 27.11.2006.

UDK: 630\*

**Marija Gradečki-Poštenjak<sup>1</sup>, Tamara Jakovljević<sup>1</sup>,  
Nevenka Čelepirović<sup>1</sup>**

## UVOĐENJE NORME HRN EN ISO/IEC 17025 U LABORATORIJU ŠUMARSKOG INSTITUTA JASTREBARSKO

### INTRODUCTION OF THE HRN EN ISO 17 025 STANDARD INTO TEST LABORATORIES

#### SAŽETAK

Šumarski institut Jastrebarsko 2005. godine pokrenuo je postupak akreditacije prema normi HRN EN ISO/IEC 17025. Ta hrvatska norma utvrđuje opće zahtjeve za osposobljenost za provođenje ispitivanja. Norma obuhvaća ispitivanja koja se provode uporabom normiranih metoda, nenormiranih metoda i metoda koje su razvili sami laboratoriji te služi razvoju njihovih sustava kvalitete, upravnih i tehničkih sustava koji određuju njihov rad. U skladu sa zahtjevima norme unutar Instituta osniva se Odjel za laboratorijska ispitivanja.

**Ključne riječi:** HRN EN ISO/IEC 17025, hrvatska norma, sustav kvalitete, Odjel za laboratorijska ispitivanja

#### UVOD

##### INTRODUCTION

Gospodarski uspon mnogih zemalja koje se mogu uvrstiti u razvijene temelji se u prvom redu na reformama provedenim na način da se u poslovanje uključi sustav kvalitete. Ti primjeri pokazuju da danas ne treba više raspravljati o tome što napraviti jer postoje stručnjaci i postoji znanje. Pitanje je u kolikoj mjeri i koliko brzo se to može učiniti s obzirom na raspoloživa sredstva i organizacijske mogućnosti. Primjena formalnih sustava osiguranja kvalitete u rutinskom radu analitičkih, ispitnih ili umjernih laboratorija je izravan i dobro poznati proces, a učinkovitost takvih sustava u osiguranju kvalitete rada i dokazivanju kompetentnosti laboratorija je poznata i dobro dokumentirana. Nacionalno vijeće za konkurentnost kroz sljedeći citat: "*Želimo li stajati na mjestu, moramo trčati, želimo li napredovati, moramo trčati brže od dru-*

---

<sup>1</sup> Šumarski institut, Jastrebarsko, Cvjetno naselje 41, 10450 Jastrebarsko

gih", ukazuje da se napredak može postići ulaganjem velike količine energije i znanja. Hrvatsko zakonodavstvo donijelo je unatrag godinu dana zahtjev za akreditaciju laboratorija u pojedinim područjima, te su mnogi laboratoriji krenuli u pripreme i u postupak stjecanja ovlasnice prema normi HRN EN ISO/IEC 17025 (2004).

## **POJAM AKREDITACIJE**

XY.....

Akreditacija je postupak kojim akreditacijsko tijelo (HAA – Hrvatska akreditacijska agencija) vrednuje određenu instituciju i potvrđuje da je stručno i tehnički osposobljena za rad. Obavlja se u skladu s međunarodnim (ISO i IEC) i europskim (EN) normama koje su u Republici Hrvatskoj prihvaćene kao nacionalne norme (HRN). Prema međunarodnim normama akreditirati se mogu ispitni laboratoriji, umjerni laboratoriji, certifikacijske organizacije i nadzorne odnosno inspekcijske organizacije. Odluka svakog laboratorija o akreditaciji je dragovoljna, iako je za obavljanje ispitivanja ili umjeravanja u zakonski reguliranom području akreditacija često propisana zakonom ili je uvjet za dobivanje određenog ovlaštenja od strane Ministarstva. Iz tih je razloga Šumarski institut Jastrebarsko pokrenuo postupak akreditacije za svoje ispitne laboratorije prema hrvatskoj normi HRN EN ISO/IEC 17025 (2004).

## **KRITERIJI ZA UVOĐENJE HRVATSKE NORME HRN EN ISO/IEC 17025**

XY.....

Ispitni laboratoriji moraju izgraditi sustav upravljanja kvalitetom i udovoljiti tehničkim zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025. Sustav upravljanja kvalitetom obuhvaća organizacijski ustroj, postupke i procese, a tehnički zahtjevi odnose se na osoblje, smještaj laboratorija, okolišne uvjete i ispitne metode. Preporučuje se da laboratorij ima formalan i neformalan sustav upravljanja kvalitetom kroz koji se može implementirati deklarirana politika kvalitete, a takav pristup zahtijeva osoblje sa specifičnim odgovornostima.

## **PRIPREMA LABORATORIJA ZA AKREDITACIJU**

XY.....

Prvi korak u pripremi laboratorija Šumarskog instituta Jastrebarsko za akreditaciju bila je odluka Uprave Instituta. Za potrebe akreditacije prema normi HRN EN ISO/IEC 17025 formiran je Odjel za laboratorijska ispitivanja (OLI) sa svojim zaštitnim logom prikazanim na Slici 1.

Odjel za laboratorijska ispitivanja sastoji se od sljedećih odsjeka: za ispitivanje sjemena, za fizikalno-kemijska ispitivanja, za molekularno-genetska ispitivanja, za entomološka i fitopatološka ispitivanja. Područje djelatnosti OLI-ja je ispitivanje kvalitete šumskog sjemena, fizikalnih i kemijskih svojstava tla, vode i biljnog materijala, genetike šumskog drveća te determinacija štetne entomofaune i fitofa-

Slika 1. Zaštitni logo Odjela za laboratorijska ispitivanja  
Figure 1 ??????



une. OLI ima pročelnika, voditelje odsjeka, voditelja kvalitete, te stručno osoblje s ovlaštenjima za obavljanje i provođenje poslova ispitivanja i nadzora. Definirane su odgovornosti i odnosi između upravljanja sustavom kvalitete i tehničkim poslovima.

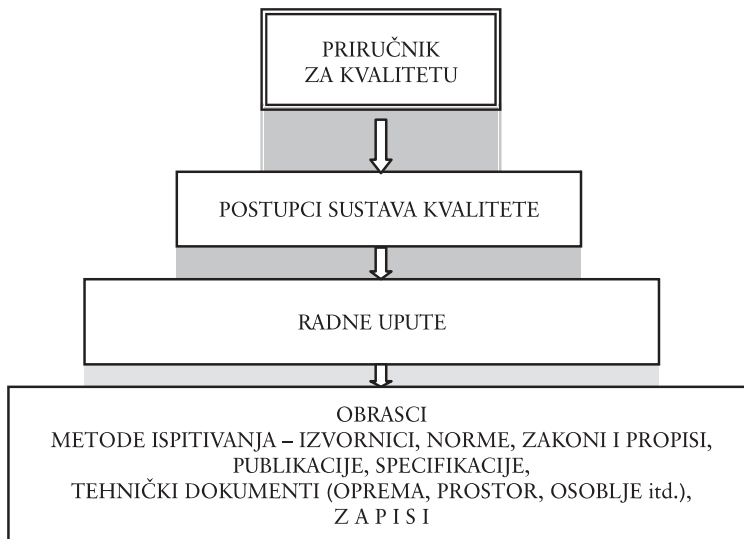
Za uspostavu sustava kvalitete bilo je potrebno izraditi dokumentaciju čija je piramidalna struktura prikazana na Slici 2.

Dokumentacija sustava kvalitete određuju odgovornosti za pojedine poslove, komunikaciju s korisnikom, nabavu potrebnih roba i sve drugo što utječe na kvalitetu konačne usluge. Dokumentaciju izrađuje voditelj kvalitete, dok tehničku dokumentaciju izrađuje voditelj odsjeka i ostali zaposlenici laboratorija. Za provođenje sustava kvalitete i dobru laboratorijsku praksu neophodno je osigurati opremu i metode te referencijske materijale, provesti validaciju metoda i optimizaciju mjernog postupka, utvrditi mjernu nesigurnost, osigurati sljedivost i kompetentnost procjene mjernih podataka, sudjelovati u međulaboratorijskim ispitivanjima, osigurati zaštitu okoliša i sigurnost na radu.

## PREDNOSTI I NEDOSTACI AKREDITACIJE

XY.....

Glavna prednost akreditacije je pouzdanost rezultata ispitivanja, te međunarodno priznavanje ispitnih rezultata. Međunarodno priznati rezultati smanjuju potrebu za dodatnim ispitivanjima i olakšavaju komunikaciju s tržištem. Akredita-



Slika 2. Piramida dokumentacije sustava kvalitete  
Figure 2

cijom se povećava povjerenje korisnika i zaposlenika u laboratorij. U zakonski reguliranom području akreditacija je instrument koji koriste državne instituciju za dodjelu ovlaštenja za određene djelatnosti. Najveći nedostatak akreditacije je veliki financijski izdatak za postupak akreditacije te dodatni izdaci koji su potrebni za edukaciju osoblja (voditelja kvalitete i voditelja odsjeka i ostalog tehničkog osoblja), za vanjskog savjetnika, nabavu nove opreme ako postojeća ne zadovoljava postavljenim zahtjevima, zatim za uzorke za međulaboratorijska ispitivanja, te umjeravanje i validiranje instrumenata te za potrebe ostalih tehničkih zahtjeva norme.

## ZAKLJUČAK

### CONCLUSION

Za dobivanje statusa akreditiranog laboratorija potrebna su predanost svih zaposlenika laboratorija i velika financijska ulaganja. Prednost akreditiranog laboratorija trebala bi se očitovati i u lakšem dobivanju poslova kako u Republici Hrvatskoj tako i na globalnom tržištu.

## LITERATURA

### REFERENCES

- Hrvatska norma HRN EN ISO/IEC 17025, drugo izdanje, 2004.  
Priručnik za kvalitetu Šumarskog instituta, Jastrebarsko, 2005.  
[www.konkurentnost.hr](http://www.konkurentnost.hr)  
CROLAB - Glasilo hrvatskih laboratorija, broj 2, 2005.  
CROLAB. 2005. Knjiga radova, Kompetentnost laboratorija 2005.

## INTRODUCTION OF THE HRN EN ISO 17 025 STANDARD INTO TEST LABORATORIES

### *Summary*

*The Jastrebarsko Forest Institute initiated in 2005 the process of accreditation according to the standard HRN EN ISO 17 025. This international standard determines the general requirements for the qualification of research work. The standard encompasses research carried out by means of standardized methods, non-standardized methods and methods developed by laboratories to foster the development of their quality, management and technical systems that determine their work.*

*In accordance with the requirements of the standard, a Department for laboratory research is being established within the Institute.*

*Key words: HRN EN ISO 17 025, international standard, quality system, Department for laboratory research*