

Kako ubrzati inovacije u industrijama baziranim na sektoru šumarstva?

Lahti, Finska

22 - 23. studenog 2006.



Međunarodna konferencija *Kako ubrzati inovacije u industrijama baziranim na sektoru šumarstva putem tehnološke platforme tog sektora* (u daljnjem tekstu: FTP¹ konferencija) održana u finskom gradu Lahtiju od 22. do 23. studenog 2006. godine izazvala je veliko zanimanje ne samo znanstvenih i institucionalnih, već i gospodarskih krugova europskih zemalja. Više od 430 sudionika raspravljalo je o glavnoj temi FTP konferencije: *Poticanje inovativnosti, istraživanja i poduzetništva*, a radne skupine unutar nje, formirane prema istraživačkim područjima, izrađivale su smjernice za prijavu prijedloga projekata na Sedmi okvirni program za istraživanje i tehnološki razvoj (FP7²).

Stručnim izlaganjima i prezentacijama prijedloga projekata, vještina i tehnologija nastojalo se potaknuti osnivanje projektnih konzorcija te razviti partnerstvo između malih i srednjih sektorskih poduzeća (MSP) i institucija za istraživanje i razvoj.

Glavni ciljevi tog događaja bili su poticanje inovacija i promidžba strateškog istraživanja; upoznavanje industrije s načinima financiranja inovativnih projekata i pružanja pomoći tijekom prijave na pozive za prikupljanje prijedloga projekata FP7, kao i povećanje broja su-



dionika MSP-a u istraživanju i razvoju te financijskim programima Europske unije (EU).

BACKGROUND KONFERENCIJE

Temeljni cilj revidirane Lisabonske strategije³ jest osigurati brži rast i veće zapošljavanje, što u brojčanim pokazateljima označava rast bruto domaćeg proizvoda (BDP-a) od 3 % te otvaranje šest milijuna novih radnih mjesta do 2010. godine. Postavljena su i nova prioriteta područja razvoja, koja stavljaju naglasak na znanje i inovacije, na stvaranje poticajne klime za investiranje i na održivi razvoj, uz očuvanje okoliša. „Trokut znanja“ (istraživanje, obrazovanje i inovacija) glavni je čimbenik u europskim naporima za ostvarenje lisabonskih ciljeva.

Europski sektor šumarstva i industrije bazirane na njemu usko su povezani surađuju glede ispunjavanja postavljenih lisabonskih ciljeva te na taj način pridonose smanjenju zaostajanja Europe za SAD-om i gospodarstvima Azije, u kojima je gospodarski rast znatno brži nego u EU. Šumarski sektor odredio je vlastiti prioritet unutar Lisabonske strategije: izgraditi industrije koje su okrenute inovacijama, fokusirane na potrošača i zasnovane na znanju, što će pridonijeti razvoju dinamičnijega i konkurentnijega europskoga gospodarstva. Iskorak u tom smjeru jest uspostava FTP-a i pripadajućeg programa *Vizija 2030*, kojima se želi postići održivi razvoj šumarskog sektora putem pratećih industrija okrenutih inovacijskoj politici. Sve glavne europske interesne skupine (Europska komisija, EK; industrije; vlasnici šuma; istraživači i javni sektor) prvi su put ujedinili snage kako bi stvorili viziju budućnosti sektora i uz jasan strateški cilj prišle novom zadatku - definiranju strateškoga istraživačkog programa, STP-a. Održivost, razvoj proizvoda, dostupnost resursa, korištenje šuma na više načina, biološka raznolikost, proizvodnja bioloških energenata i učinkovita potrošnja energije - sve su to nastojanja STP-a, koji je nesumnjivo ambiciozan pothvat. Ta inicijativa postavlja istraživanje i razvoj, inovacije i poduzetništvo na sam vrh

¹ FTP (engl. European Forest-Based Sector Technology Platform) - Europska tehnološka platforma šumarskog sektora.

² FP7 (engl. The European Union's Seventh Framework Program for Research and Technological Development - Europski sedmi okvirni program za istraživanje i tehnološki razvoj).

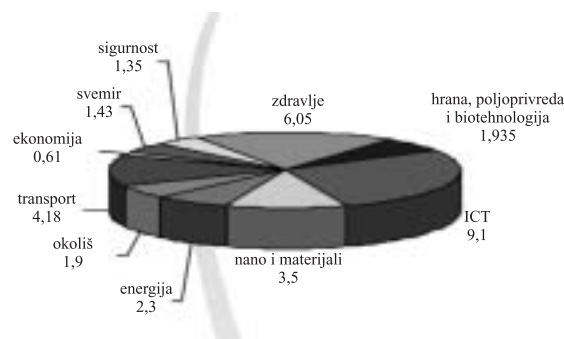
³ Godine 2003. postalo je jasno da su ciljevi Lisabonske strategije neostvarivi do zacrtanog razdoblja, tj. do 2010. godine, pa je strategija 2005. godine revidirana.

prioriteta sektora te stvara okruženje lakšeg pristupa potrebnim financijskim sredstvima za ostvarivanje postavljenih ciljeva. Ukratko, STP služi kao instrument za postizanje strateških ciljeva dokumenta *Vizija 2030*; ona koordinira i u fokus stavlja istraživačke aktivnosti te stimulira financiranje istraživanja u svim interesnim skupinama, bile one javne ili privatne.

U financiranje provedbe/primjene STP-a nastoje se uključiti i mehanizmi financijskih programa EU, a trenutačno je aktualan FP7. Program kojim se financiraju projekti s područja znanosti i istraživanja; koji pokriva gotovo sve znanstvene discipline obuhvatio je i tematske prioritete bitne za sektor šumarstva i industrije bazirane na njemu, a sve zahvaljujući uspostavljenom FTP-u, koji je bio jedan od izvora definiranja prioriteta programa. Tematski prioriteti značajni za sektor jesu sljedeći (sl.1): 1. nanoznanosti, nanotehnologije, materijali i nove proizvodne tehnologije; 2. energija i 3. okoliš (uključujući klimatske promjene).

Prioritet 1. nastojati će generiranjem prodornog znanja za nove aplikacije na raskrižju različitih tehnologija i disciplina transformirati europsku industriju od one koja se oslanja na resurse na onu koja se oslanja na znanje.

Uz prioritet 2. jasan je naglasak stavljen na istraživanje obnovljivih izvora energija i energija koje tijekom proizvodnje ispuštaju što manje količine CO₂. Prioritet 3. naglašava istraživanje vezano za predviđene klimatske promjene.



Slika 1. Proračun FP7
Figure 1 FP7 Budget

Općeniti zahtjev za sva područja FP7 jest partnerstvo i projektni konzorciji, dok su detaljni zahtjevi brojni i ovisni o pojedinom području programa, vrsti projekta koji se prijavljuje i drugim elementima. U šumarskom sektoru svjesni su toga da je nužno razviti otvorene i učinkovite komunikacijske kanale glede pitanja partnerstva dotičnih *stakeholdera* kako bi uspješno sudjelovali u FP7. Upravo je održavanje FTP konferencije bilo jedinstvena mogućnost za upoznavanje potencijalnih partnera i pronalaženje sinergija, uz stjecanje znanja o financijskim aspektima, prijavi prijedloga projekata i upravljanju njima.

INOVATIVNOST - PRVA TEMA FTP KONFERENCIJE

Finski ministar za regionalna i komunalna pitanja Hannes Manninen u pozdravnoj je riječi naglasio da

inovativnost ima važnu ulogu kada je riječ o sposobnosti Europe da reagira na izazove i mogućnosti koje nameće globalna ekonomija te da je podupiranje inovacija kao dijela Lisabonske strategije (gospodarstvo utemeljeno na znanju) važno za rast i zapošljavanje. Također je naglasio da Europa i njezine industrije, uključujući industrije bazirane na sektoru šumarstva i pripadajuće klastere, samo inovativnošću mogu postati globalni tehnološki i tržišni lideri. U tom kontekstu naveo je primjer Kine kao brzorastućeg tehnološkog lidera. Naime, Kina danas ima više od 700 multinacionalnih centara za istraživanja i razvoj, a ukupno 59 % kineskih studenata školuje se na području znanosti i tehničkog inženjerstva. Procjenjuje se da će do 2010. godine 90 % svih svjetskih znanstvenika i inženjera živjeti u Aziji. EU je posljednjih godina počeo intenzivno poticati istraživanje i razvoj, jer su indikativni podaci iz 2003. godine koji pokazuju da SAD u te svrhe izdvaja prosječno 2,59 %; Japan čak 3,15 %; a EU samo 1,9 % BDP-a. Znači, nužno je poticati istraživanje za potrebe europske industrije, poticati i podržavati konkurentnost europske industrije, podržavati znanstvene i industrijske izvrsnosti te jačati ulogu europske industrije kao svjetskog lidera.

Christian Patermann iz Opće uprave za istraživanje (jedna od pet uprava EK uključenih u upravljanje okvirnim programima) istaknuo je da upravo inicijative poput FTP-a imaju bitnu ulogu u ubrzanju inovativnosti i istraživanja.

C. Patermann naglasio je da je temelj za pripremu dobrih inovativnih projekata postavljen i da se na taj način može uvelike povećati i uloga MSP-a u europskom gospodarstvu jer ih Lisabonska strategija postavlja kao stup europske ekonomije, odnosno promatra ih kao vodeću snagu u inovativnosti i zapošljavanju, što će u konačnici dovesti do održivog razvoja. Inovacija je glavni činitelj u poticanju ekonomskog rasta. Poticanje inovacije postalo je iznimno važno vladama, industrijama i istraživačkim organizacijama. Istraživanja pokazuju da inovativne tvrtke pobuđuju veću zainteresiranost *stakeholdera* i privlače veće tržišne vrijednosti. Inicijativa STP-a stavlja inovaciju na sam vrh ciljeva šumarskog sektora, a polazišna je točka uvid u potrebe potrošača. Šumarski se sektor može poboljšati, a STP može služiti kao katalizator, kaže C. Patermann.

Postoji i jasan dokaz da interakcija između tržišnih sudionika i istraživačke zajednice dograđuje znanje i potiče inovacije. Provedba STP-a bit će važna za promicanje suradnje i interakcije putem zajedničkih projekata među sveučilištima, institutima, industrijom i drugim poslovnim sudionicima. Takvi projekti osiguravaju raspodjelu rizika, pozitivno utječu na resurse i osiguravaju širokom polju stručnog znanja i novim tehnologijama. Takva interakcija tijekom faze provedbe bit će nužna sastavnica za povećanje broja inovacija u sektoru. Provedba STP-a bit će usmjerena na omogućavanje brže komercijalizacije novih ideja, što će se postići ranijim uključivanjem industrije u proces inovacije i osiguravanjem njezine stalne uključenosti. Naravno, ne potječu sve inovacije iz istraživanja, već i iz raz-

voja, i u njih je nužno uložiti određena financijska sredstva prije nego što postanu proizvodi prihvaćeni na tržištu. STP mora pomoći u mobiliziranju rizičnog kapitala da bi se razvili i predstavili određeni koncepti. Sve spomenute aktivnosti unaprijedit će okruženje za inovacije unutar sektora.

Johan Elvnert, također iz Opće uprave za istraživanje EK, u svojem je izlaganju o istoj temi naglasio da je uspješna primjena STP-a usko vezana za inovativne ideje i hrabre poteze. U tome, istraživači i znanstvenici, zajedno s industrijom, vlasnicima šuma i javnim sektorom moraju nastupiti zajedno kako bi otvorili put koji vodi ostvarivanju *Vizije 2030*. J. Elvnert navodi da funkcionalni inovacijski sustav, akcijski plan za stratešku komunikaciju te aktivnosti na području obrazovanja i edukacije moraju podržavati težnje STP-a i pretočiti viziju budućnosti u stvarnost - kako bi svi mi profitirali. Na slikovit način – uz slogan *Priroda nam pokazuje put* (sl. 2) - pozvao je sve zainteresirane da dosljednim i usmjerenim pristupom, koji ovisi o zajedničkoj angažiranosti i pokretačkoj sili, osiguraju budućnost europskoga šumarskog sektora, a ekonomski će se učinci osjetiti na nacionalnoj i europskoj razini, kao i privatni sektor, ali profitirat će se i u smislu doprinosa društvu i okolišu.



Slika 2. „Priroda nam pokazuje put“
Figure 2 „Nature shows us the way“

ISTRAŽIVANJE - DRUGA TEMA FTP KONFERENCIJE

Europski šumarski sektor ima jaku konkurenciju u dijelovima svijeta u kojima šume rastu brže, gdje su troškovi proizvodnje niži i gdje se tržišta brže šire. Ipak, Europa se može pohvaliti vodećom pozicijom u mnogim tehnološkim aspektima sektora. Jedna od prijetnja su povećani troškovi proizvodnje energije, ali sektor je dobro pozicioniran te može iskoristiti svoje prilike na području obnovljivih izvora energije. Klimatske će promjene povećati rizik od ekstremnih događaja (primjerice, od suša, poplava i požara), ali će također potaknuti rast šuma u različitim dijelovima Europe. U takvom okruženju istraživanja su jedno od najvažnijih oruđa kojima sektor mora raspolagati kako bi postigao da se prilike razvijaju brže od prijetnji. Naveden je i razlog zašto je dokument FTP tako važna prekretnica u transformaciji industrija baziranih na sektoru šumarstva, prekretnica koja ističe znanje i inovaciju kao temelj za održivi razvoj sektora.

Kako bi se ostvarili vizija i strateški ciljevi FTP-a, identificiran je niz relevantnih polja za istraživanje, a prezentirao ih je Sture Blomgren iz švedskoga istraživačkog Vijeća za okoliš, poljoprivredne znanosti i prostorno planiranje. Pregled svih polja istraživanja naveden je u sljedećoj tablici (tabl.1).

Tablica 1. Strateški ciljevi i polja za istraživanje definirani u FTP-u

Table 1 The Strategic Objectives and Research Areas identified in FTP

POLJE ISTRAŽIVANJA	
STRATEŠKI CILJ	
1.	Razvoj inovativnih proizvoda praćenjem potreba tržišta i potrošača
1.1.	Nova generacija funkcionalne ambalaže
1.2.	Papir kao partner u komunikaciji, obrazovanju i učenju
1.3.	Poboljšanje kvalitete zdravstvene skrbi i higijene
1.4.	Živjeti s drvom
1.5.	Graditi drvom
1.6.	Komercijalizacija šumskih proizvoda
1.7.	Pokretanje Europe uz pomoć biološkoga goriva
1.8.	Proizvodnja celuloze, energije i kemikalija od drva
1.9.	„Zelene“ kemikalije
1.10.	Nova generacija kompozita
2.	Razvoj inteligentnih i efikasnih procesa proizvodnje, uključujući smanjenje potrošnje energije
2.1.	Vrijednosni lanac proizvoda baziran na drvnom vlaknu
2.2.	Bolje iskorištenje manjeg <i>inputa</i> u proizvodnji celuloze i papira
2.3.	Smanjenje potrošnje energije u proizvodnji celuloze i papira
2.4.	Nove tehnologije u primarnoj preradi drva
2.5.	Nove tehnologije u sekundarnoj preradi drva
2.6.	Nove tehnologije u proizvodnji bioenergije uz veći <i>output</i>
3.	Povećanje dostupnosti i iskorištavanja šumske biomase
3.1.	„Drveće budućnosti“
3.2.	Isporuka drvne sirovine prema potrebi
3.3.	Recikliranje papira
3.4.	Recikliranje proizvoda od drva – novi izvor materijala
4.	Multifunkcionalnost šumskih proizvoda i održivo upravljanje
4.1.	Šume za višestruku upotrebu
4.2.	Unapređenje znanja o šumskim ekosustavima
4.3.	Prilagođavanje šuma klimatskim promjenama
5.	Komunikacija i potpora društva
5.1.	Procjena cjelokupnog rada sektora
5.2.	Instrumenti za dobro upravljanje šumama
5.3.	Percepcija građana

Znanost je glavni pokretač cjelokupnoga gospodarskog razvoja industrija baziranih na sektoru šumarstva, a znanstvenoistraživački rad sastavni je dio procesa proizvodnje. Samo znatni napredak u primjeni vlastite tehnologije kao finalnog učinka znanstvenoi-

straživačkoga i istraživačkorazvojnog rada može održavati visoke stope rasta i osigurati prodor na tržište.

EDUKACIJA I TRENING - BUDUĆNOST EUROPE

Da bi *Vizija 2030* postala stvarnost, razvoj šumarskog sektora je nužno temeljiti na znanju, a upravo su obrazovanje, osposobljavanje i usavršavanje ključni elementi provedbe STP-a. Značenje navedenih elemenata za sektor šumarstva i industrije bazirane na njemu prezentirao je Peter Lokhorst, generalni direktor nizozemskog trening centra VAPA (engl. Training centre for the Dutch paper industry). P. Lokhorst naglašava potrebu veće zastupljenosti mladih ljudi u sektoru, a glavno pitanje jest: Kako mladim ljudima učiniti šumarski sektor privlačnim? Istraživanje provedeno 2002. godine na inicijativu EK upozorilo je na potrebu poboljšanja na tom području.

STP navodi ove načine poboljšanja/realizacije postavljenog pitanja:

- zanimljivo i dinamično sveučilišno i istraživačko okruženje;
- osposobljavanje mladih kadrova/stručnjaka, potpomognuto suradnjom industrije i privatnih vlasnika šuma;
- upoznavanje sa sektorom u dječjim vrtićima i školama te pomoć u stvaranju uvjeta za bolje obrazovanje u svim relevantnim predmetima;
- pomoć u poticanju mladih naraštaja da postanu više zainteresirani za poslove u industriji i da nastave svoje obrazovanje na polju matematike, tehnologije i prirodnih znanosti;
- podizanje svijesti javnosti o sektoru.

S obzirom na visoku cijenu pripreme i provedbe programa obrazovanja i osposobljavanja, P. Lokhorst je pozvao zainteresirane strane na zajedničko djelovanje na europskoj razini. Jedan od oblika takve suradnje jest stvaranje korisnih europskih mreža (engl. European Network), a aktivnosti na razini EU mogu biti osobito korisne na ovim područjima:

- u organiziranju programa mobilnosti za mlade istraživače;
- u razvijanju obrazovnih programa na svim razinama;
- u organiziranju ljetnih škola;
- u proširenju dostupnosti obrazovnih materijala stavljajući ih na Internet;
- u formiranju mišljenja o šumarskom sektoru u školama;
- u usavršavanju ljudi odgovornih za donošenje odluka u sektoru.

Radi postizanja strateških ciljeva sektora, moraju se uposliti daroviti istraživači s visokom razinom kompetencije, što znači razvijanje partnerstva između sektora i akademskih institucija kako bi se omogućilo stvaranje prikladnih obrazovnih programa na svim razinama.

VEĆE ŠUDJELOVANJE MSP-A U ISTRAŽIVANJU I RAZVOJU

Europska komisija je u sklopu nove financijske perspektive EU za razdoblje 2007-2013. putem Progra-

ma za poduzetništvo i inovacije (engl. Entrepreneurship and Innovation Programme), koji je prvi dio Programa za konkurentnost i inovacije (engl. Competitiveness and Innovation Framework Programme, CIP), počela promovirati poduzetništvo, inovacije i istraživanje. Program CIP prije svega je okrenut razvoju MSP-a i usklađen je s politikom zaštite okoliša. Naime, EU uvelike ovisi o uvozu energije; oko 50 % svojih potreba zadovoljava uvozom, a od toga 25 % uvozi iz Rusije. Prema današnjim projekcijama, ovisnost o uvozu energenata porast će na 70 % do 2020. pa se u segmentu europske energetske politike EK zalaže za energetske učinkovitost, sigurniju opskrbu, znatno povećanje iskorištavanja energije iz obnovljivih izvora i za razvoj novih tehnologija na području energije. U tom kontekstu CIP je podijeljen na tri osnovna dijela, na koja će se rasporediti ukupna financijska sredstva: Program za poduzetništvo i inovacije (engl. Entrepreneurship and Innovation Programme); Program potpore političke informacijske i komunikacijske tehnologije (engl. ICT Policy Support Programme) te na Program inteligentne energije u Europi (engl. Intelligent Energy Europe).

Pri izradi CIP-a i FP7 posebna je pozornost pridana MSP-u. Olakšano je njihovo sudjelovanje u Europskome istraživačkom prostoru, pojednostavnjena su pravila i procedure te se očekuje da MSP budu pokretač europske ekonomije kao odgovor na „brzomijenjajuće“ potrebe građana. EU će unutar nove financijske perspektive izdvojiti oko 15 % ukupnog proračuna FP7 za projekte malih i srednjih tvrtki. Pravila sudjelovanja, kao što je rečeno, bit će znatno olakšana: jasnija interpretacija zakonskih i financijskih uvjeta za sudjelovanje, garancijska rješenja prilagođena korisniku, fleksibilnija i jednostavnija procedura evaluacijskog procesa.

Poticanje istraživanja i inovativnosti u MSP-u bila je tema izlaganja mnogih sudionika FTP konferencije, pa stoga izdvajamo segment zanimljiv za tvrtke iz sektora šumarstva i industrija baziranih na njemu, odnosno prvi popis tema na poziv FP7.

1. Istraživanje u korist MSP-a / udruženja MSP-a

- Nema zadanih tema; rješavanje problema MSP-a u suradnji s istraživačkim institucijama

2. Prehrana, poljoprivreda, ribarstvo i biotehnologija

- Uzgoj novih vrsta drveća
- Razvoj novih metoda za vrednovanje i tržišni plasman trenutačno „neutrzehnih“ šumskih dobara i usluga
- Razvoj bioekonomije utemeljene na znanju
- Politika i institucionalni aspekti održive poljoprivrede, šumarstva i ruralnog razvoja u mediteranskim zemljama partnerima
- Poznavanje stanične stijenke biljaka za optimiziranje potencijala biomase
- Nove energetske biljke
- Novi proizvodi i proizvodni procesi

3. Nanotehnologija, nanotehnološki materijali i proizvodne tehnologije

- Obnovljivi materijali za funkcionalne primjene pri pakiranju

- Novi proizvodi i usluge koji obuhvaćaju proizvode s dodanom vrijednošću, usmjerene prema korisniku
- Napredne drvene sastojine i njihova proizvodnja
- Primjena novih materijala, uključujući biološka vlakna u tekstilnim proizvodima s visokom dodanom vrijednošću
- Energetski učinkoviti objekti
- Inovativni proizvodi/usluge s dodanom vrijednošću

4. Energija

- Nova kruta biogoriva za proizvodnju električne energije
- Prethodno tretiranje lignocelulozne biomase za proizvodnju etanola
- Nove i napredne tehnologije za hidrolizu i/ili fermentaciju lignocelulozne biomase
- Sintetička biogoriva dobivena uplinjavanjem
- Biorafinerija
- Razvoj koncepata biorafinerije

5. Okoliš

- Utjecaji klimatskih promjena na „osjetljive“ planske regije
- Utjecaj i povratno djelovanje „klimatske politike“ na iskorištavanje zemlje i ekosustava
- Doprinos i poboljšanje biološke raznolikosti u šumskom ekosustavu
- Korištenje prirodnih resursa: utjecaj na biološku raznolikost, ekosustav i usluge
- Objekti i infrastruktura koji zahtijevaju malu potrošnju resursa

INOVATIVNI PRISTUP HRVATSKOME ŠUMARSKOM SEKTORU

Imajući na umu činjenicu da je nacionalna politika održivog razvoja Republike Hrvatske jedinstveni dio cjelokupne globalne politike, potrebno ju je kontinuirano usklađivati s odgovarajućim međunarodnim aktivnostima i sudjelovati u njima, a znanja o tome stjecati visokom razinom međunarodne suradnje. Znanat doprinos radu FTP konferencije, kao i ugledu hrvatskoga šumarskog sektora, dali su prof. dr. sc. Ivica Grbac, pomoćnik ministra poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva te redoviti profesor na Šumarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i dr. sc. Miroslav Benko, ravnatelj Šumarskog instituta Jastrebarsko.



Aktivnim sudjelovanjem prof. dr.sc Ivica Grbca, hrvatskog predstavnika na FTP konferenciji, RH se prezentirala kao poželjan partner u europskim aktivnostima u sklopu razvoja održivoga europskoga gospodarstva. Usto, sudjelovanje istaknutog znanstvenika bilo je korisno kako za hrvatski doprinos europskom transferu znanja, tako i za utvrđivanja mogućnosti, odnosno perspektive budućeg sudjelovanja i osiguranja potrebnih preduvjeta za partnerstvo hrvatskoga šumarskog sektora u FP7.

Izlaganjem o temi *Inovativan pristup hrvatskom šumarskom sektoru* prof. dr.sc. Ivica Grbac prezentirao je strateško opredjeljenje sektora i njegove razvojne prioritete unutar Lisabonske agende, a radi uključivanja hrvatskih *stakeholdera* u FP7. O strateškom opredjeljenju sektora govori ovaj pasus:

[. .] *Na osnovi sektorskih prednosti/mogućnosti, primjerice vlastite kvalitetne sirovinke osnove, iskustva, znanja i tradicije izvozne usmjerenosti, pokazalo se da su glavna polja implementacije sektorske politike: (1) podizanje konkurentnosti osuvremenjivanjem tehnoloških kapaciteta; (2) promocija izvoza i razvoja kroz marketing, dizajn i brand; (3) neposredna pomoć tvrtkama, posebno malim i srednjim poduzećima u cilju razvoja izvoznih strategija i dosezanja vanjskih tržišta; (4) promoviranje istraživanja i razvoja, posebno razvoja tehnologija i njenog transfera; i (5) razvijanje klastera. Ujedno, temelji razvoja sektora su (1) ljudi i infrastruktura; (2) znanja, vještine i edukacija; (3) inovacije i fleksibilnost; (4) infrastrukturna i informacijska povezanost; te (5) zaštita okoline i zaštita prirode.*

Lisabonska strategija postavlja MSP kao vodeću snagu u ekonomskom razvoju, inovativnosti i zapošljavanju. U tom kontekstu, hrvatski šumarski sektor prihvatio je važnost MSP-a u širokom kontekstu, od obrazovanja i raspoloživosti do sposobnosti kooperacije s velikim poduzećima, što je vidljivo i iz sljedećih riječi prof. dr. sc. Ivica Grbca.

“[. .] *Globalizacija i brz ekonomski i tehnološki razvoj postavljaju zahtjev podrške MSP-u. Mogući zaokret i poticanje gospodarskog rasta u vlastitim okvirima, Vlada RH vidi kroz jačanje malog i srednjeg poduzetništva. MSP je temeljna platforma poduzetničkih vještina i inovacija; novih proizvoda i kreativnih rješenja za budućnost; izvor zapošljavanja. Općenito, ulazak u novu ekonomiju bit će uspješan jedino ako se MSP postavi na vrh razvojnog plana. Prepoznajući njihovu ulogu i značaj, VRH je osigurala financijsku potporu istima, a posebna pažnja je pridana mikropoduzećima u ruralnim područjima. Glavni ciljevi podrške jesu: (1) osuvremeniti tehnološke kapacitete, ubrzati tehnološku kooperaciju i razviti više efikasne istraživačke programe fokusirane na komercijalne aplikacije znanja i tehnologija; (2) edukacija i trening, znanje o poslovanju i poduzetništvu i stvoriti mrežu eksperata u cilju europskog vodstva; (3) veći izlaz na tržište; i ostalo.*

Globalizacija i približavanje EU za hrvatski šumarski sektor znači prekretnicu koja će donijeti nove prilike i nove izazove. Ta prekretnica zahtijeva konku-

rentnost, a prema riječima prof. dr. sc. Ivice Grbca, može se postići:

[. .] *Konkurentnost RH na putu u EU poboljšat će se sinergijskim učinkom postavljenih, europskim standardima prilagođenih zakonskih okvira ekonomskog razvoja i alata konkurentnosti koji su refleksija nastojanja ostvarivanja Lisabonskog plana za rast i konkurentnost cijelog europskog gospodarstva.*

U novom programskom razdoblju 2007 – 2013. ciljno područje FP7 čini i područje RH. Važno je za naglasiti da će se hrvatski stručnjaci, znanstvenici i gospodarstvenici moći odazvati pozivu za dostavu prije-

dloga projekata jer je potpisivanje Memoranduma za sudjelovanje između Vlade RH i EK u tijeku. Hrvatska ima status Associated Candidate Country – uz sudjelovanje/financiranje kao i za zemlje EU. Dakle, u projektno konzorcije FP7 mogu se uključiti i hrvatski partneri, ali moraju raspolagati relevantnim iskustvom na području istraživanja i implementiranja projekata. Hrvatske će tvrtke također imati pristup i CIP programu.

prof. dr. sc. Ivica Grbac
Renata Ojurović, dipl. ing.