



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZNANOSTI, OBRAZOVANJA I ŠPORTA

**ZNANSTVENA I TEHNOLOGIJSKA POLITIKA
REPUBLIKE HRVATSKE
2006. – 2010.**

**ZNANSTVENA I TEHNOLOGIJSKA POLITIKA
REPUBLIKE HRVATSKE
2006. – 2010.**

Republika Hrvatska
Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa

ZNANSTVENA I TEHNOLOGIJSKA POLITIKA REPUBLIKE HRVATSKE 2006. – 2010.

Nakladnik:

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa RH

Za nakladnika:

prof. dr. sc. Dragan Primorac, ministar

Glavni urednici:

prof. dr. sc. Dražen Vikić Topić, državni tajnik
dr. sc. Radovan Fuchs, pomoćnik ministra

Izvršni urednici:

Ivan Milanović Litre, dipl. teol., savjetnik ministra
Ivana Pulizj, prof., stručna savjetnica

Lektura:

Tomislav Ladan, prof.

Korektura:

Ivan Milanović Litre, dipl. teol., savjetnik ministra

Grafičko oblikovanje:

Studio 2M

Tiskak:

Tiskara "Svebor"

Naklada:

2500

Zagreb, listopad 2006.

CIP - Katalogizacija u publikaciji
Nacionalna i sveučilišna knjižnica - Zagreb

UDK 001.892(497.5)"200"

ZNANSTVENA i tehnologija politika
Republike Hrvatske : 2006.-2010. / <glavni
urednici Dražen Vikić Topić, Radovan
Fuchs>. - Zagreb : Ministarstvo znanosti,
obrazovanja i športa Republike Hrvatske,
2006.

Nasl. str. prištampanog teksta: Science &
technology policy of the Republic of
Croatia : 2006 - 2010. - Oba su teksta
tiskana u međusobno obratnim smjerovima.

ISBN 953-6569-26-4

I. Hrvatska -- Znanstvena politika --
2006.-2010. II. Hrvatska -- Tehnologija
politika -- 2006.-2010.

301002089

© Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa
Trg hrvatskih velikana 6, 10000 Zagreb, Hrvatska
Tel.: + 385 (0) 1 4569 000
Faks: + 385 (0) 1 4569 099
E-pošta: ured@mzos.hr
URL: <http://www.mzos.hr>

ISBN 953-6569-26-4

Radi što jasnijega i potpunijeg informiranja javnosti, izvorni je dokument, kojega je 5. svibnja 2006. godine prihvatala Vlada RH, u
svrhu tiskanja osvježen i dopunjeno.

**ZNANSTVENA I TEHNOLOGIJSKA POLITIKA
REPUBLIKE HRVATSKE
2006. – 2010.**

Zagreb, listopad 2006.

Predgovor

Poštovani!

Zadovoljstvo mi je predstaviti dokument "Znanstvena i tehnologijska politika Republike Hrvatske 2006. – 2010.", koji je 5. svibnja 2006. godine usvojila Vlada Republike Hrvatske. U ovome je strateškom dokumentu predstavljena vizija razvoja sustava znanosti i tehnologije u Republici Hrvatskoj, sustava o čijem ubrzanom razvoju i kvalitetnoj preobrazbi ovisi uspjeh izgradnje Hrvatske kao društva znanja.

Glavni su ciljevi znanstvene i tehnologičke politike povećanje ulaganja u znanost, istraživanje i razvoj temeljeno na načelu izvrsnosti te njihova veća učinkovitost, preustroj znanstvenoga sustava, poticanje istraživačkih partnerstava i jačanje sustava potpore za kvalitetne mlade istraživače, snažno povezivanje znanosti i gospodarstva i uspostava poticajnoga okvira za njihov zajednički razvoj, potpora mjerama namijenjenim razvoju tehnologije i inovacija, te intenzivnije sudjelovanje hrvatskih znanstvenika u okvirnim programima Europske unije. Kao posebno značajnu ističem činjenicu da je znanstvena i tehnologička politika Vlade Republike Hrvatske dobila potporu Svjetske banke putem zajma u vrijednosti od 230 mln kn (31 mln eura), čija realizacija ubrzo počinje, dok Republika Hrvatska za provedbu aktivnosti potpomognutih zajmom osigurava dodatnih 42 mln kn (5,7 mln eura).

Vlada Republike Hrvatske i Premijer osobno, prepoznali su potrebu preobrazbe i razvoja sustava obrazovanja i znanosti te podržali promjene usmjerene preustroju ovih dvaju sustava. Uvođenje Hrvatskoga nacionalnoga obrazovnog standarda u osnovne škole, produžetak obvezatnoga školovanja na srednjoškolsko obrazovanje, pripreme za uvođenje državne mature u srednje škole putem nacionalnih ispita, provedba Bolonjskoga procesa na visokim učilištima, uvođenje vanjskoga vrjednovanja obrazovanja te jačanje sveučilišta i znanstveno-istraživačkih ustanova, temelj su novoga sustava obrazovanja i znanosti – sustava koji do 2010. godine ima namjeru stvoriti najkonkurentnije znanstveno-obrazovno društvo u ovome dijelu Europe. K tome, nastavljanje započetih i uspostava novih suradnji između obrazovanja, znanosti i gospodarstva ima za cilj Hrvatskoj priskrbiti status "male zemlje velikoga znanja".

U preobrazbi sustava znanosti i tehnologije te visokoga obrazovanja važnu ulogu igra Nacionalna zaklada za znanost, visoko školstvo i tehnologički razvoj RH osnovana 2001. godine radi promidžbe ovih sustava, te osiguravanja gospodarskoga razvoja i poticanja zapošljavanja. Od svoga je osnutka Zaklada pokrenula niz programa namijenjenih ostvarenju ovoga cilja, poput programa namijenjenih jačanju međunarodne suradnje, izobrazbi znanstvenika, "prijevu mozgova" i reformi visokoga obrazovanja.

Strateško je opredjeljenje Republike Hrvatske, kao zemlje kandidatkinje za članstvo u Europskoj uniji, povećanje izdvajanja za znanost i tehnologiju, kako bi se, sukladno ciljevima **Lisabonske strategije**, do 2010. godine približila razini izdvajanja od 3 % bruto domaćega proizvoda, od

čega 2/3 iz privatnoga sektora. Radi povećanja izdvajanja za znanost, a posebice ulaganja privatnoga sektora, potrebno je ojačati spone između znanosti, gospodarstva i društva, te osigurati poticaj zakonodavni okvir, poreznu politiku kao i način djelovanja znanstvenih ustanova.

Strateški i razvojni dokument, koji je pred vama, određuje ciljeve i instrumente znanstvene i tehnologische politike Vlade Republike Hrvatske u sljedećem srednjoročnom razdoblju. O dobrom pretpostavkama za provedbu zacrtanih ciljeva svjedoči činjenica da je prvo zaključeno poglavlje pregovora s Europskom unijom u lipnju 2006. bilo upravo poglavlje 25. **Znanost i istraživanje**, što je i službena potvrda statusa Hrvatske kao ravnopravne sudionice Europskoga istraživačkog prostora. Uspješnim sudjelovanjem u europskome tehnološkom programu EUREKA i Šestome okvirnom programu, u kojemu je Hrvatska po omjeru uloženih i kroz projekte povučenih sredstava jedna od najuspješnijih tranzicijskih zemalja, hrvatski su znanstvenici potvrdili svoju vrsnoću i konkurentnost na europskoj razini. K tome, dobar odziv na koji je našao Projekt povratka hrvatskih znanstvenika uz potporu hrvatskih znanstvenih institucija i sveučilišta daje nam pravo zaključiti da brojne dosadašnje inicijative ovoga Ministarstva i suradničkih ustanova imaju dobar odjek i uživaju potporu znanstvene javnosti.

Uspješna provedba znanstvenotehnologische politike, kao i promjene u odgojno-obrazovnome sustavu, imat će potpun učinak samo ako budu potpomognute naporima cijelog društva da uistinu postane "društvo koje uči". Stoga, važnu ulogu u razvoju hrvatskoga društva predstavlja spremnost građana na cijeloživotno učenje, koje bi kao čimbenik osobnoga razvoja i društvenoga napretka trebalo postati način življena.

Ovim putem zahvaljujem velikom broju hrvatskih znanstvenika iz domovine i inozemstva, te znanstvenih i gospodarskih institucija koji su svojim promišljanjima pomogli u nastanku ove strategije – strategije koja ne predstavlja konačan i dovršen dokument već prvenstveno okvir razvoja sustava otvoren za promjene, dogradnju i daljnja poboljšanja.

Dosadašnja postignuća unutar sustava znanosti i tehnologije te politika njegova razvoja do 2010. godine, daju nam poticaj da odvažno krenemo u zajedničku izgradnju Hrvatske kao društva utemeljenoga na znanju i njegovoj primjeni.

**prof. dr. sc. Dragan Primorac
ministar znanosti, obrazovanja i športa**

SADRŽAJ

Predgovor	5
I. UVOD	9
1. Pregled znanstveno-tehnologiskoga sektora u Hrvatskoj	10
2. Izazov izgradnje društva utemeljenoga na znanju	11
3. Ključni ciljevi znanstvene i tehnologejske politike	12
II. ZNANOST I VISOKO OBRAZOVANJE	14
1. Glavni ciljevi	14
2. Instrumenti provedbe i proračunska izdvajanja	16
3. Prepoznavanje i razvijanje prioritetnih područja	20
III. TEHNOLOGIJA I INOVACIJE	22
1. Opći cilj	22
2. Ciljevi promicanje poslovnih inovacija i tehnologiskoga razvoja	23
3. Načini ostvarivanja ciljeva	23
4. Instrumenti provedbe, glavna programska područja i proračunska izdvajanja	28
IV. ZAKLJUČAK	31
V. SHEMA USTROJA SUSTAVA VISOKOG OBRAZOVANJA, ZNANOSTI I TEHNOLOGIJE I INFORMACIJSKOGA DRUŠTVA U REPUBLICI HRVATSKOJ	32
VI. PREGLED USTANOVA I TIJELA SUSTAVA	34
Zahvala	38

I. UVOD

Uzimajući u obzir procese stabilizacije i pridruživanja Republike Hrvatske Europskoj uniji, kao i opće trendove globalizacijskih procesa u svijetu, pri čem konkurentnost nacionalnih gospodarstava postaje glavni čimbenik razvoja društva, Vlada Republike Hrvatske¹ odlučna je u namjeri izgradnje Hrvatske kao znanstveno i tehnologiski orientirane države.

Ulagak u punopravno članstvo u zajednici zemalja Europske unije nacionalni je interes Republike Hrvatske. *Lisabonska strategija*² temeljni je dokument Europske unije na koji se oslanjaju nacionalne strategije zemalja članica. Ta strategija ima dva glavna cilja: veći i stabilniji gospodarski rast i otvaranje većega broja visokokvalitetnih radnih mjeseta. *Akcijski plan* (radni dokument EC SEC 2005, 192)³ sadrži deset najvažnijih ciljeva, među kojima su pod zajedničkim nazivom "Znanje za rast" navedeni:

- povećanje i poboljšanje ulaganja u znanost, istraživanje i razvoj;
- poticanje inovacija, širenje uporabe informacijskih i komunikacijskih tehnologija te održive uporabe resursa;
- društvo temeljeno na znanju mora težiti ostvarenju zdravoga gospodarstva.

U sklopu politike povećanja ulaganja u istraživanje i razvoj, *Lisabonska strategija* predviđa povećanje sredstava za istraživanje i razvoj u zemljama članicama pojedinačno, te dostizanje cilja izdvajanja u visini od 3% BDP-a na razini Unije. Također predviđa poboljšanje odnosa izvanproračunskih i javnih ulaganja, koji bi trebao dostići omjer 2:1.

Ti su ciljevi ugrađeni u temelj hrvatskoga nacionalnog programa za istraživanje i razvoj te svjedoče da je Hrvatska zemlja koja u potpunosti pripada europskom kulturnom i gospodarskom krugu i koja svoje mjesto u budućnosti vidi jedino u zajednici europskih država.

*Sedmi okvirni program za istraživanje i razvoj*⁴ kao instrument politike EU-a u sektoru istraživanja i razvoja ima za cilj pružiti nov zalet europskom istraživačkom i inovacijskom prostoru, kao i omogućiti značajno sudjelovanje Europe u svjetskoj razmjeni znanja te poduprijeti istraživanje i razvoj u područjima od posebnog interesa za europsku konkurenčnost. Potporne mjere provodit će se suradnjom u projektima i koordinacijom nacionalnih istraživačkih programa te snažnim poticanjem mobilnosti znanstvenika i ideja.

1 <http://www.vlada.hr/>

2 http://ec.europa.eu/growthandjobs/pdf/lisbon_en.pdf

3 http://ec.europa.eu/growthandjobs/pdf/SEC2005_192_en.pdf

4 <http://cordis.europa.eu/fp7/>, www.mzos.hr > Međunarodna suradnja > Suradnja s Europskom unijom > FP6 > Pripreme za FP7.

Na području inovacijske i industrijske politike od članica se očekuje razvijanje vlastite inovacijske politike u skladu s njihovim nacionalnim značajkama i prednostima te uvođenje mehanizama potpore za malo i srednje poduzetništvo, potpora zajedničkim istraživanjima između gospodarskih subjekata i znanstvenoistraživačkoga sektora, stvaranje uvjeta za osnivanje i rast visokotehnoloških poduzeća, kao i poticanje razvoja partnerstva za inovacije na regionalnoj i lokalnoj razini.

1. Pregled znanstveno-tehnologiskog sektora u Hrvatskoj

U proteklih deset godina Hrvatska je uspjela ostvariti i zadržati stabilno makroekonomsko okruženje i gospodarski rast od prosječno 4% na godišnjoj razini. Iako razmjerno velik, taj je postotak, zbog duljeg razdoblja pada i stagnacije, nedovoljan za značajniji napredak u razvoju i potrebno ga je povećati. U 2004. godini bruto domaći proizvod po stanovniku, mjerjen kao standard kupovne moći, iznosio je 45,6% prosječnoga BDP-a Europske unije. Stupanj inovativnosti deset je puta manji nego u zemljama EU-a te je primjetno tehnološko zaostajanje i nezadovoljavajuća produktivnost rada.

Prema posljednjim podatcima Hrvatska ima 3232 magistra, 5780 doktora znanosti te 1982 ostala istraživača.⁵ Industrija i privatne tvrtke zapošljavaju 2703 magistra i 976 doktora znanosti.

Znanstvenoistraživački i visokoobrazovni sustav obuhvaća:

- 26 javnih instituta, 13 privatnih znanstvenih ustanova, 6 tehnoloških i razvojno-istraživačkih centara, 11 istraživačkih centara u industriji i jedan vojni istraživački centar;
- 7 sveučilišta, 16 javnih veleučilišta i visokih škola, te 16 privatnih veleučilišta i visokih škola s pravom javnosti.

Za razvitak i kvalitetu cijelokupnoga sustava, uz Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, skrbe Nacionalno vijeće za znanost i Nacionalno vijeće za visoko obrazovanje, najviša stručna i savjetodavna tijela koje imenuje Hrvatski sabor. Sabor imenuje i Odbor za etiku u znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju.

U sustavu djeluje nekolicina nezavisnih specijaliziranih ustanova: Nacionalna zaklada za znanost, visoko školstvo i tehnologijski razvoj RH, Agencija za znanost i visoko obrazovanje, Poslovno-inovacijski centar Hrvatske BICRO d.o.o. i Hrvatski institut za tehnologiju d.o.o. Uz navedene ustanove djeluje 5 državnih zavoda nadležnih za područja statistike, intelektualnoga vlasništva, hidrometeorologije, mjeriteljstva i normizacije te Hrvatska akreditacijska agencija. Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti - HAZU i Leksikografski zavod "Miroslav Krleža" uživaju status znanstvenih ustanova od posebnoga značenja za Republiku Hrvatsku. Uz HAZU djeluju i dvije

⁵ Podatci su iz Upisnika znanstvenika za zaposlene u znanstvenim organizacijama, baza podataka EZRA, rujan 2006.

područne akademije: Akademija medicinskih znanosti Hrvatske i Akademija tehničkih znanosti Hrvatske.

O razvoju informacijskoga društva skrbi Nacionalno vijeće za informacijsko društvo. Razvoj napredne informacijske i komunikacijske infrastrukture za akademsku i istraživačku zajednicu djelatnost je Hrvatske akademske i istraživačke mreže CARNet i Sveučilišnoga računskog centra – SRCE.

U Hrvatskoj na jedan prijavljeni patent dolazi oko 100 objavljenih radova, pri čemu je primjetno kako je prijavi patenata znatno skloniji privatni sektor, dok je državni uspješniji u objavi znanstvenih i stručnih radova. No, prema broju međunarodno referiranih radova Hrvatska se nalazi nisko na ljestvici razvijenih i srednje razvijenih zemalja, što upozorava na nužnost unaprjeđivanja kvalitete istraživačkoga sektora.

Ulaganja u znanost, istraživanje i tehnologiski razvoj, koja iznose 1,25% BDP-a u 2004. godini (Eurostat, 2006.),⁶ neadekvatna su i prema ukupnom opsegu i prema strukturi te ne omogućuju razvojni pomak, nego samo očuvanje postojećega, razmjerno neučinkovitoga stanja.

Vizija nacionalnoga programa istraživanja i razvoja jest razviti visokokvalitetan znanstvenoistraživački i visokoškolski sektor koji će biti potpora gospodarskomu, društvenom i humanom napretku svojeg okruženja i koji će svojim doprinosom biti okosnica razvoja društva temeljena na znanju.

Izvršnost znanstvenoistraživačkoga sektora treba se iskazati u inovativnosti, originalnosti, djelotvornosti, zatim povećanjem broja i kvalitete patenata, objavljanjem vrhunskih znanstvenih članaka te nadasve racionalnošću, prilagodljivošću i sposobnošću prijenosa znanja u gospodarstvo, kao i suradnjom s visokoškolskim ustanovama, istraživačkim institucijama i gospodarstvom. *Akcijski plan*, koji će se razviti na temelju programa, težit će kvaliteti i učinkovitosti istraživačkoga sektora, poticat će razvoj obrazovanja i istraživanja, te jačati mobilnost znanja, ideja i ljudi.

2. Izazov izgradnje društva utemeljenoga na znanju

Posvud u svijetu ekonomika se aktivnost usmjeruje prema industrijama koje su pokrenute znanjem i inovacijama. Znanje i informacije zamijenili su energiju i kapital kao temeljnu imovinu koja stvara bogatstvo. Jedina konkurentna prednost koju neki posao, pothvat ili čak društvo može uživati sve je više vlastiti inovacijski proces i sposobnost učinkovitoga iskorištavanja znanja i informacija. U tom kontekstu, znanost pruža ključni doprinos ekonomijama utemeljenima na znanju, i to novim idejama i tehnološkim rješenjima. Za ekonomiju utemeljenu na znanju jednako je važna i sposobnost da se znanstvena otkrića pretvore u uspješne komercijalne proizvode.

Kao i svako društvo, Hrvatska može imati velike koristi od učinkovitoga znanstvenog i tehnološkoga sustava te je stoga primarna zadaća Vlade RH povećati ulaganja

⁶ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>

u znanstveni i tehnološki razvoj, kako bi se osiguralo i maksimalno iskoristio njegov doprinos dugoročnom ekonomskom razvoju.

Ovaj dokument određuje nacionalnu znanstvenu i tehnologiju politiku za razdoblje od 2006. do 2010. godine, te prepoznaće ključna područja prioriteta i akcije koje Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa RH (MZOŠ) kao i drugi javni i privatni sudionici moraju pokrenuti. Hrvatska se već posvetila oblikovanju budućnosti predviđene znanjem i zajedničkim europskim ciljevima razvijanja kapaciteta i sredstava kako bi postala što konkurentnija.

Polazište je ovoga dokumenta nacionalna strategija razvoja znanosti i tehnologije "Hrvatska u 21. stoljeću - Znanost".⁷

3. Ključni ciljevi znanstvene i tehnologijske politike

Naš je *sveobuhvatni cilj* poticati znanstvenu izvrsnost i omogućiti prijenos znanja i rezultata znanstvenih otkrića na industriju i poduzetništvo čime bi se povećala konkurentnost i stvorio održivi rast i produktivnost.

Kako bismo to postigli, postavili smo *ključne ciljeve*, koji su detaljno opisani u poglavljima II.1. i III.1. ovoga dokumenta. Ti su ciljevi sljedeći:

- *Povećati finansijska sredstva za izvrsne znanstvene i razvojne projekte* u obliku ostvarivanja "3% BDP-a za ulaganje u istraživanje", kako je u *Lisabonskoj strategiji* utvrdila Europska komisija, radi promidžbe ekonomskoga rasta i stvaranja novih radnih mesta.
- *Preustrojiti javne znanstvene institute i razvojno-istraživačke jedinice* kako bi se njihova istraživanja usmjerila prema područjima nacionalnoga prioriteta i gospodarskih potreba.
- *Poticati istraživačka partnerstva i ojačati sustav potpore za kvalitetne mlade istraživače* radi olakšavanja pokretljivosti, interdisciplinarne i međuinstitucijske suradnje te izgradnje fleksibilnijega istraživačkog i obrazovnoga sustava.
- *Ulagati u znanstvenu infrastrukturu i ustanove za prijenos znanja* radi izgradnje istraživačkih kapaciteta i omogućivanja pristupa poslovnim rješenjima.
- *Uvesti mjere za poticanje komercijalizacije akademskog istraživanja* radi učinkovite suradnje sveučilišta i istraživačkih ustanova s poslovnim strukturama.
- *Uvesti mjere za promidžbu tehnološkoga razvoja i inovacija* kako bi se privukli ljudi i kapital u inovacijske poslovne pothvate.

⁷ <http://www.nn.hr/sluzbeni-list/sluzbeni/index.asp>

- *Uspostaviti poticajne i poslovnom sektoru naklonjene zakonske okvire*, uključujući odgovarajuće zakone o intelektualnom vlasništvu i porezne poticaje za ulaganje u prioritetna područja istraživanja i razvoja, radi izgradnje sustava koji potiče inovacije.

Navedeni ciljevi dijele mnoge zajedničke izazove pri izgradnji snažne znanstvene i inovacijske kulture u RH. Naglasak bi trebao biti na sustavnoj provedbi utvrđenih ciljeva, kako je navedeno u ovom dokumentu. Svrha je znanstvene i tehnologičke politike osigurati postizanje krajnjeg cilja – povećanje produktivnosti i gospodarski rast.

II. ZNANOST I VISOKO OBRAZOVANJE

1. Glavni ciljevi

Glavni su ciljevi znanstvene i tehnologische politike Republike Hrvatske:

1. Povećanje ulaganja u istraživanje i razvoj i njihovu učinkovitost.
2. Preustroj znanstvenoga sustava u RH.
3. Jačanje suradnje znanosti, Vlade i gospodarstva u stvaranju novoga znanja i dobara.
4. Intenzivnije sudjelovanje hrvatskih znanstvenika i drugih subjekata u okvirnim programima EU-a.

1. Povećanje ulaganja u istraživanje i razvoj i njihovu učinkovitost:

- izradba nacionalnoga akcijskog plana na temelju 3% izdvajanja na razini BDP-a;
- poboljšanje strukture uporabe postojećih sredstava;
- godišnje povećanje sredstava za istraživanje i razvoj po stopi od najmanje 25%;
- osiguranje uvjeta za stalni priljev sredstava Nacionalnoj zakladi za znanost, visoko školstvo i tehnologiski razvoj (NZZ)⁸ te usmjerivanje ulaganja NZZ-a u najistaknutija istraživanja;
- novi ekspertni sustav za evaluaciju projekata i programa, po uzoru na europske države, koji će omogućiti veću transparentnost znanstvenih istraživanja prema javnosti;
- povećanje ulaganja u kapitalnu i srednju opremu te obnova istraživačke infrastrukture;
- uspostava zakonskog okvira te finansijske/porezne regulative kojom će se potaknuti ulaganja u znanost, istraživanje i ljudske resurse;
- uspostava finansijske i porezne regulative koja će potaknuti javno-privatna partnerstva.

⁸ <http://www.nzz.hr/>

2. Preustroj znanstvenoga sustava u RH:

- programi za stvaranje svijesti o značenju i utjecaju znanosti i istraživanja na razvoj društva (programi ugrađeni u obrazovni sustav, medijski programi i posebne aktivnosti);
- povezivanje istraživačke infrastrukture radi učinkovitijega korištenja potencijala (centri izvrsnosti);
- okupnjivanje postojećih znanstvenih projekata u integrirane (suradničke) znanstvene programe (suradnički centri izvrsnosti) radi stvaranja međunarodno priznatih i konkurentnih centara izvrsnosti, koji će se moći povezivati u europsku mrežu znanstvenika i poduzetnika;
- integracija i znanstveno profiliranje sveučilišta, uglavnom onih izvan Zagreba, u skladu s potrebama uravnotežena regionalnog razvoja RH;
- reforma doktorskih studija u učinkovite istraživačke studije trećeg ciklusa, kojim bi nakon 3 godine studenti stekli akademski stupanj doktora znanosti (dr. sc.), odnosno doktora umjetnosti (dr. art.), kao najvišu obrazovnu razinu usklađenu s potrebama tržišta rada;
- redefinicija misije, uloge i načina rukovođenja institutima, te reforma instituta s ciljem veće usmjerenosti nacionalnim prioritetima istraživanja;
- poboljšanje sustava prijenosa i primjene znanstvenih rezultata;
- odgoj mladih u duhu kreativnosti, znatiželje i želje za novim znanjem, posebno studenata na preddiplomskim i poslijediplomskim studijima te darovitih srednjoškolaca.

3. Jačanje suradnje znanosti, Vlade RH i gospodarstva u stvaranju novoga znanja i dobara:

- stvaranje finansijskih instrumenata koji bi poticali suradnju znanstveno-istraživačkoga sektora s javnim sektorom i gospodarstvom;
- stvaranje zakonskog okvira koji će omogućiti fleksibilnost i privlačnost tržišta radne snage u znanosti, čvršću suradnju visokoškolskih ustanova, instituta, gospodarstva i tijela državne uprave, te sudjelovanje stranih znanstvenika u sustavu, kao i hrvatskih znanstvenika iz inozemstva, odnosno olakšati transfer znanja s vrhunskih inozemnih znanstvenih i tehnoloških institucija;
- sustavno poticanje postupnoga povećanja udjela istraživačkih i razvojnih kadrova za gospodarstvo i tijela državne uprave;
- poticajne zakonske i finansijske mjere radi povećanja broja mladih istraživača i ciljano specijaliziranih stručnjaka u poduzetničkom sektoru.

4. Intenzivnije sudjelovanje hrvatskih znanstvenika i drugih subjekata u okvirnim programima EU-a:

- razvoj mjera sufinanciranja i poticajnih olakšica za suradnju u europskim programima (bodovi za napredovanje, dodjela dodatnih resursa-novaka i opreme, poticajno sufinanciranje pripreme projekata i bonusi za ostvarene rezultate);
- aktivna potpora osnivanju i radu nacionalnih tehnoloških platformi i njihovoj integraciji u europske tehnološke platforme;
- uspostava agencije za europske programe te znatno povećanje broja i sposobljenosti stručnoga kadra za pomoć klijentima;
- razvoj snažnih odjela za međunarodnu suradnju pri sveučilištima i institutima;
- intenzivni programi transfera znanja i treninga za široku bazu korisnika;
- nadogradnja postojeće baze podataka o znanstvenom potencijalu Hrvatske.

2. Instrumenti provedbe i proračunska izdvajanja

Kao tvorac ovog programa, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa RH (MZOŠ) koristit će svoje instrumente financiranja radi postizanja pojedinih navedenih ciljeva.

- **Potpore za istraživanje.** Od 2006. godine pokrenuti su novi znanstveno-istraživački projekti i programi radi okrugnjivanja znanstvenih istraživanja i njihovoga usmjerivanja prema nekoliko područja od interesa RH. Glavni kriterij vrednovanja projekata i programa, u kojem sudjeluju strani i domaći evaluatori, kriterij je izvrsnosti. Procedura je ocjenjivanja potpuno informatizirana, što omogućuje veću transparentnost cjelokupnoga postupka recenziranja, kao i rezultata projekata i programa.
- **Potpore za informacijsku tehnologiju.** Financiranje projekata koji se bave rješavanjem praktičnih problema u raznim područjima znanstvenih istraživanja korištenjem informacijske tehnologije. Za ovu vrstu projekata provodi se poseban natječaj pri Ministarstvu znanosti, obrazovanja i športa RH.
- **Potpore za nabavu opreme.** Ovaj vid potpore namijenjen je nabavci male, srednje i krpne (kapitalne) znanstveno-istraživačke opreme putem posebnoga natječaja za opremu. Na natječaj se mogu javljati znanstvenici koji vode znanstvene projekte i programe, pri čemu moraju imati suglasnost matične znanstvene institucije da je tražena oprema bitna ne samo za izvođenje individualnoga znanstveno-istraživačkog projekta već i za aktivnost same znanstvene institucije. Ova je potpora namijenjena jačanju znanstveno-istraživačke infrastrukture RH.
- **Stipendije za istraživače početnike i Potpora za međunarodnu pokretljivost.** Riječ je o programima koji pomažu mladim konkurentnim istraživačima da rade u domovini ili inozemstvu. To su potporne mjere kojima je cilj smanjenje "odljeva mozgova", povećanje mobilnosti te usvajanje novih znanstvenih tehnika i metoda sudjelovanjem na međunarodnim skupovima u inozemstvu ili boravkom na eminentnim inozemnim institucijama.

- *Potpore izdavačkoj aktivnosti, konferencijama i udruženjima.* Ovaj vid potpore pomaže razvoju domaćega znanstvenog i stručnoga izdavaštva, promicanju znanosti, te stvaranju mreža profesionalnih suradnji. Posebna povjerenstva, čiji su članovi iz akademске zajednice, ocjenjuju i rangiraju pristigle zahtjeve za navedene potpore, te temeljem rang lista i raspoloživih finansijskih sredstava sufinciraju iste. Jedan od ciljeva potpore poticanje je društvene svijesti o važnosti i značenju znanosti za razvitak modernoga društva.⁹

MZOŠ je ujedno inicijator promjene zakonskoga okvira za znanstvena istraživanja i visoko školstvo te trenutačno vodi javnu raspravu o prijedlozima promjena Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju.¹⁰ Pripremaju se prijedlozi za uključivanje Ministarstva financija RH¹¹ u poticanje ulaganja u istraživanje i razvoj.

MZOŠ planira uspostaviti fond namijenjen provođenju kampanje jačanja javne svijesti o znanosti i tehnologiji, što će pridonijeti poboljšanju općega javnog stajališta prema znanosti i tehnologiji. Putem fonda osigurat će se i sredstva za potporu djelotvorne uporabe znanosti i tehnologije u procesu donošenja odluka.

Jačanje javne svijesti i povjerenja u znanost i tehnologiju

Jačanje javne svijesti bit će, zajedno s obrazovanjem, jedan od presudnih elemenata za uspješnu provedbu nove strategije. Javnost još ne prepoznaje i nedovoljno priznaje ulogu i mogućnosti znanosti i tehnologije u stvaranju novih vrijednosti i ekonomskoga blagostanja, stoga, postoji jaka potreba da se probudi svijest o korisnosti razvoja znanosti i tehnologije te promijeni slika znanstvene struke u javnosti. Nužno je demistificirati ulogu znanosti i učiniti ju privlačnom mladim ljudima. Uloga znanosti u svakodnevnome životu trebala bi se prikazati na način blizak javnosti. Građane bi trebalo informirati o troškovima i ulaganjima novca poreznih obveznika u znanost i tehnologiju te o njihovim krajnjim rezultatima. Primjenjivat će se načelo "otvorenosti javnosti", jer znanstveno-tehnologički sustav koji se financira iz javnih sredstava, mora za javnost biti otvoren. Trebale bi biti jasne razlike između javnih sredstava i onih pribavljenih na tržištu. Rezultati istraživanja i razvoja financirani iz javnih sredstava moraju biti dostupni javnosti u obliku publikacija ili dostupnih baza podataka.

Cilj jačanja javne svijesti i povjerenja u znanost i tehnologiju postići će se suradnjom s drugim relevantnim ministarstvima (gospodarstva, kulture, okoliša, obitelji) te s medijima, u sklopu razrađenih programa postupnog uvođenja niza događaja koji podižu svijest (redovito, u obrazovnim programima), kao i povećanjem broja različitih informativnih emisija i priredbi (primjerice, televizijske emisije o popularnoj znanosti, muzejske izložbe na temu znanosti i tehnologije, otvoreni dani na institutima, radionice, objavljivanje finansijskih i drugih relevantnih podataka o domaćoj znanosti i tehnologiji u dnevnim novinama i/ili tjednim poslovnim časopisima).

⁹ Informacije o programima subvencija, stipendija i potpora MZOŠ-a dostupne su na mrežnim stranicama <http://www.mzos.hr>

¹⁰ <http://www.nn.hr/clanci/sluzbeno/2003/1742.htm>

¹¹ <http://www.mfin.hr/>

Postizanjem toga cilja očekujemo porast zanimanja za znanstvenu struku i znanstveno-tehnologijska pitanja općenito, te promjenu općega stajališta prema ulaganju u znanost i tehnologiju. Naravno, potpuni će učinak biti postignut tek u kombinaciji s ostalim mjerama navedenim u ovoj politici, kojima je cilj stvaranje boljih uvjeta za znanstveno-tehnologijske aktivnosti. Vlada RH će razviti detaljan akcijski plan te imenovati skupinu stručnjaka koja će, u suradnji s medijima, nevladinim organizacijama i obrazovnim institucijama, biti zadužena za provedbu programa.

Mjere za bolju primjenu znanosti i tehnologije pri donošenju odluka

Vlada RH je prepoznala važnost korištenja znanosti i tehnologije pri donošenju odluka te će potaknuti druga ministarstva da razviju specifične aktivnosti i planove za njihovu bolju primjenu u procesu donošenja odluka. U tom pogledu, MZOŠ će definirati i podupirati nastojanje znanstveno-tehnologijske zajednice oko sudjelovanja u istraživanjima obuhvaćenim tim programom, kako na nacionalnoj (u suradnji s relevantnim ministarstvima), tako i na međunarodnoj razini (primjerice, projekti u sklopu Šestog okvirnog programa [6th Framework Programme – FP6]¹² i Sedmog okvirnog programa [7th Framework Programme – FP7]¹³ odobreni radi potpore utvrđivanju i provođenju politike EU-a, poglavito oko Zajedničke poljoprivredne politike [Common Agricultural Policy – CAP], Zajedničke ribarske politike [Common Fisheries Policy – CFP], pitanja o okolišu, energiji, prometu, zdravlju, razvojnoj pomoći, zaštiti potrošača i sl.). Sudjelovanje u istraživanju sukladnom politikama EU-a pomoći će Republici Hrvatskoj u procesu usklađivanja nacionalnoga zakonodavstva u odgovarajućim područjima.

Kako bi se iskoristio sav domaći potencijal te osigurala bolja suradnja između znanstveno-tehnologijskoga sektora i vladinih tijela s pravom odlučivanja, formirat će se određen broj stručnih skupina sastavljenih od stručnjaka iz instituta i sa sveučilišta. Te će skupine, kao savjetodavna tijela, biti potpora procesu donošenja odluka u svim relevantnim ministarstvima. Nadalje, javni bi instituti trebali preuzeti ključnu ulogu ovlaštenih institucija za javne zadaće kao što su, primjerice, toksikološka vrjednovanja, procjenjivanje rizika, standardizacija i mjerjenje, postavljanje dijagnoza životinjskih bolesti, kontrola kvalitete hrane i sigurnosti i sl.

Nacionalno vijeća za znanost

Nacionalno vijeće za znanost (NVZ)¹⁴ od 2006. godine započet će vrjednovanje svih znanstvenih organizacija (javnih instituta, sveučilišta itd.) u Upisniku znanstvenih organizacija. Dovršeni su obrasci i procedure za vrjednovanje te baza ocjenjivača. To će pomoći pri preustroju hrvatske znanosti i razvoju centara izvrsnosti.

12 <http://cordis.europa.eu/fp6>, www.mzos.hr > Međunarodna suradnja > Suradnja s Europskom unijom > FP6.

13 Vidi pod 4.

14 <http://www.nvz.hr/>

Nacionalna zaklada za znanost, visoko školstvo i tehnologički razvoj

Nacionalna zaklada za znanost, visoko školstvo i tehnologički razvoj (NZZ) sa svojim će trenutačnim sredstvima u iznosu od 111 mln kn (15 mln eura) i godišnjim prihodom od 10,4 mln kn (1,4 mln eura) podupirati istraživačku izvrsnost. Trenutačno NZZ financira ili je do sada financirala sljedeće programe:

- **Potpore uključivanju hrvatskih znanstvenika u programe Europske znanstvene zaklade.** Glavni su ciljevi tog programa uključivanje RH u europski istraživački prostor, poboljšanje konkurentnosti hrvatskoga istraživačkog prostora, usklađenje istraživačkih sposobnosti RH s europskim standardima, jačanje međunarodne suradnje, koordinacije i udruživanja visokokvalificiranih znanstvenika, stvaranje visokokonkurentnih istraživačkih timova, jačanje veze između RH i međunarodne znanstvene zajednice te prijenos znanja i tehnologije na europskoj razini.
- **Izobrazba doktoranta.** NZZ je započeo nekoliko programa radi potpore organizaciji doktorskih studija na nacionalnoj razini, kako bi se podržala kvaliteta, osigurala pokretljivost studenata na tim studijima te osigurali najbolji nastavnici i stručnjaci.
- **Partnerstvo u temeljnim istraživanjima.** Jedan od osnovnih ciljeva programa "Partnerstvo u temeljnim istraživanjima" povećanje je izvanproračunskih ulaganja u temeljna istraživanja na načelima javnoga i privatnog partnerstva. NZZ želi naglasiti da cilj temeljnih istraživanja nije samo ostvarivanje znanstvenih rezultata, već da ona imaju važnu ulogu u obrazovanju znanstvenika koji će se baviti primijenjenim istraživanjima i tako pridonijeti razvoju gospodarstva.
- **Nagrada ZNANOST.** Smisao je te nagrade promicanje znanstvenih i istraživačkih aktivnosti diplomiranih studenata – istraživača.
- **Potpore reformi visokog obrazovanja.** Republika Hrvatska se priključila Bolonjskom procesu u svibnju 2001. godine. Potpisivanjem Bolonjske deklaracije, RH se obvezala izmijeniti svoj visokoškolski sustav i prilagoditi ga europskomu. Program podupire transformaciju doktorskih studija u RH, ključnu za daljnji razvoj visokoga školstva i znanosti te za sveopći razvoj zemlje.
- **"Priljev mozgova".** Programom "priljev mozgova" (eng. *brain gain*) želi se u Hrvatsku, stalno ili na određeno vrijeme, vratiti hrvatske znanstvenike iz dijaspora. Takve programe provode one zemlje, bogate i siromašne, koje pokušavaju podići ili pak održati svoj životni standard, a susreću se s nedostatkom visokokvalificiranoga kadra.

Slijedom Prvoga kongresa hrvatskih znanstvenika iz domovine i inozemstva, kojeg je MZOŠ organizirao u Zagrebu i Vukovaru od 15. do 19. studenoga 2004. godine,¹⁵ osmišljen je program **Jedinstvo uz pomoć znanja**, kojim MZOŠ želi "odljev mozgova" (eng. *brain drain*) preokrenuti u "priljev mozgova", što bi u konačnici dovelo do otvaranja novih radnih mjesta.

S obzirom na snažnu hrvatsku znanstvenu dijasporu, primjerna bi provedba programa **Jedinstvo uz pomoć znanja** mogla imati znatan učinak i međunarodni odjek. Program

¹⁵ Više o Kongresu na mrežnim stranicama MZOŠ-a www.mzos.hr/pkhz/ i u Zborniku Prvi kongres hrvatskih znanstvenika iz domovine i inozemstva, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, Zagreb, 2006.

je potpomognut zajmom Svjetske banke¹⁶ u iznosu od 30 mln kn (3,7 mln eura), a ima sljedeće ciljeve:

- motiviranje hrvatskih znanstvenika iz dijaspore za znanstveno istraživanje u Hrvatskoj;
- stvaranje programa za kratkoročni rad hrvatskih znanstvenika iz dijaspore u hrvatskim istraživačkim institutima i industriji;
- stvaranje programa za dugoročni rad znanstvenika iz dijaspore u hrvatskim znanstvenim institucijama;
- poticanje povratka kvalificiranih i obrazovanih ljudi iz dijaspore radi uključivanja u poduzetničke aktivnosti.

Jedan od prvih ciljeva, uspostavljanje mreže hrvatskih znanstvenika već se ostvaruje izgradnjom Hrvatskoga znanstvenog portala.¹⁷ Portal ujedinjuje nekoliko projekata i inicijativa:

- Hrvatsku znanstvenu bibliografiju CROSBI
- **Tko je tko** u hrvatskoj znanosti
- Portal hrvatskih časopisa HRČAK
- Promicanje otvorenog pristupa u RH

Portal također sadrži instrumente kojima znanost približava javnosti, a to su forum, kratke vijesti te mišljenja stručnjaka.

3. Prepoznavanje i razvijanje prioritetnih područja

Za Hrvatsku su perspektivni oni prioriteti koji omogućuju globalizaciju znanja, znanstvenu propulziju, gospodarsku učinkovitost utemeljenu na vrijednostima humanoga društva te oni koji izravno podupiru brz razvoj temeljnih gospodarskih grana. U tim područjima prepoznat će se prioriteti kao što su *biotehnologija, novi sintetički materijali, nanotehnologije* i drugi. Hrvatska treba identificirati, poticati i razvijati usko specijalizirane niše, po kojima bi postala prepoznatljiva u globalnom društvu znanja te značajna na svjetskom tržištu.

Punu potporu trebaju imati i sva ostala područja za koja postoji iskazano zanimanje gospodarstva i njegova spremnost na ulaganje u sklopu njihovih razvojno-istraživačkih projekata. Pritom, ne treba uzimati u obzir tehnološko područje, nego iskaz gospodarskog interesa za ulaganje u navedeno područje, kao što je, primjerice, industrijski dizajn ili vizualizacija podataka.

16 <http://www.worldbank.hr/>

17 <http://www.znanstvenici.hr/>

U područja prednosti treba svrстати i neka područja koja nisu izravno vezana uz gospodarsku konkurentnost, ali su važna u uvjetima brzih promjena u međunarodnom okruženju, globalizacije i perspektive priključenja Hrvatske Europskoj uniji.

Posrijedi su sljedeće istraživačke teme:

- temeljno znanje o čovjeku i društvu, bitno za hrvatski nacionalni razvoj,
- razvoj razumijevanja humanosti, nacionalnog identiteta i raspoznatljivosti,
- očuvanje bogatstva prirodne i kulturne baštine, uključujući i istraživanje jezika,
- istraživanja radi povećanja učinkovitosti države i razvoja suvremenoga demokratskog društva,
- razumijevanje i svladavanje društvenih procesa i rizika što ih donose nove tehnologije, globalni gospodarski razvoj, promjena demografske strukture te povećana kompleksnost upravljanja suvremenim društvima,
- istraživanja radi razvoja nacionalne sigurnosti i pozicioniranja Hrvatske u međunarodnom okruženju,
- temeljna istraživanja potaknuta znanjem.

Te bitne promjene, kojima Vlada RH želi pokrenuti razvoj znanosti u Hrvatskoj, zahtijevaju najveću suradnju ne samo znanstveno-istraživačkoga sektora i Vlade RH nego i svih gospodarskih subjekata te tijela lokalne uprave i samouprave. Bez predloženih se promjena RH neće moći u ravnopravnom statusu uključiti u svjetsku podjelu znanja i dobara.

Vlada RH prepoznaла je korist uvođenja tehnološkoga predviđanja kao mehanizma za donošenje strateških odluka. Iz ovog će razloga MZOŠ u proces tehnološkoga predviđanja u RH uključiti velik broj sudionika, od vladinih institucija, znanstvene zajednice, industrijskoga poduzetništva do civilnoga društva, što će omogućiti zemlji da se usredotoči na brzo identificiranje generičkih tehnologija u nastajanju koje su još u pretkonkurentnoj fazi. Proces će na početku biti usmjeren na razdoblje od pet godina, a nakon toga proširit će doseg na 30 godina.

Kako bi se nešto naučilo iz prakse susjednih zemalja i usporedila slična istraživanja, MZOŠ je nedavno uspostavio radnu skupinu koja tjesno surađuje sa sličnim skupinama iz Slovenije, Češke Republike, Mađarske i Austrije. Prvi su koraci već načinjeni razmjenom iskustava iz prakse tehnološkoga predviđanja sa SAD-om, Izraelom, Japanom, Njemačkom, Nizozemskom, Ujedinjenim Kraljevstvom, Irskom, Indijom i Maltom.

U ovom je području osobito važno uspostavljanje i unaprjeđivanje kontinuiranoga dugoročnog razmišljanja koje bi trebalo biti blisko tijelima s pravom odlučivanja i razvojnim zajednicama. Naš je cilj integrirati takvo anticipativno razmišljanje u planiranje i procesiranje na razini industrijske, vladine, regionalne i lokalne zajednice. Uz to, ono bi se trebalo adekvatno primijeniti i u pripremi istraživačkih i akcijskih programa pojedinih ministarstava i agencija.

Aktivnosti povezane s tehnološkim predviđanjem trebale bi uključiti analizu očekivanih tehnoloških megatrendova i vezanih tržišnih prilika s jedne strane te organizaciju radionica i komisija s druge strane.

III. TEHNOLOGIJA I INOVACIJE

1. Opći cilj

Opći je cilj Vlade RH potaknuti suradnju između znanosti i gospodarstva, povećati produktivnost i konkurentnost hrvatskoga gospodarstva te omogućiti pritjecanje inovacijskih i tehnoloških rješenja u sve sektore gospodarstva.

Vlada RH shvaća da će djelotvornost i uspjehnost našega inovacijskog sustava umnogome ovisiti o kvaliteti donošenja politika, strateškim sposobnostima te jednoglasnosti različitih interesnih skupina. Sve do sada Vlada RH je bila glavni ulagač u znanost, istraživanje i razvoj, dok je privatni sektor ulagao tek oko trećinu sredstava. Jedan je od osnovnih ciljeva Vlade RH stvaranje uvjeta za povećanje ulaganja privatnoga sektora, s ciljanim omjerom ulaganja javnoga sektora nasuprot privatnomu 1:1 do 2010. godine. Taj se cilj može postići aktivnim pristupom i snažnim mehanizmima provedbe ciljanih mjera politike.

Nacionalni se inovacijski sustav može ojačati:

1. kompetentnim ljudskim resursima i kontinuiranim profesionalnim usavršavanjem;
2. jakom znanstvenom i istraživačkom bazom na sveučilištima i u istraživačkim institutima;
3. dostupnošću odgovarajuće tehnološke i poslovne infrastrukture, kao potpore stvaranju poduzeća utemeljenih na znanju;
4. ciljanim programima potpore kojima se pruža financiranje ranih faza poduzeća utemeljenih na znanju;
5. snažnim sustavom zaštite intelektualnoga vlasništva kojim bi se poticali izumi;
6. poticajnom poreznom politikom koja će ubrzati ulaganje u istraživanje i razvoj;
7. pozitivnim poslovnim okruženjem s nižim regulativnim zaprekama za poduzetnike i ulagače, koje rezultira nižim troškovima i bržim putem do tržišta;
8. promicanjem javnoga pouzdanja u znanost i tehnologiju i svijesti o značenju inovacija.

Taj dio Programa razvoja znanosti i tehnologije iznosi ključne strateške ciljeve te definira mјere politike kao i relevantne aktere koji će morati djelovati u pravcu stvaranja obnovljenoga, konkurentnog i uspjehnoga tehnološkog sektora te društvenoga segmenta sposobnoga za stvaranje novih radnih mjesta, proizvodnju znatne dobiti i ostvarivanje gospodarske sigurnosti za sadašnje i buduće naraštaje. Na kraju ovog poglavlja nalazi se popis instrumenata provedbe te glavna programska područja. Ti programi i inicijative poslužit će kao polazište za provedbu programskih mјera opisanih u Tablici 1. – *Programske matrice*.¹⁸

2. Ciljevi promicanja poslovnih inovacija i tehnologiskog razvoja

Vlada RH je odredila šest glavnih ciljeva promicanja poslovnih inovacija i tehnologiskoga razvoja:

- Cilj 1.** Promicanje stvaranja i rasta poduzeća utemeljenih na znanju
- Cilj 2.** Stvaranje tehnološke infrastrukture koja će podupirati malo i srednje poduzetništvo utemeljeno na znanju te novoosnovane tehnološki bazirane tvrtke
- Cilj 3.** Poticanje potražnje poslovnoga sektora za istraživanjem i razvojem
- Cilj 4.** Upravljanje intelektualnim vlasništvom
- Cilj 5.** Raznolikost izvora financiranja istraživanja i razvoja, privlačenje ulaganja privatnoga sektora te stvaranje industrije rizičnoga (engl. *venture*) kapitala
- Cilj 6.** Promicanje javnoga pouzdanja u znanost te svijesti o značenju inovacija

3. Načini ostvarivanja ciljeva

Godine 2001. Vlada RH po prvi je put, radi poticanja suradnje između javnoga i privatnog sektora, pokrenula *Program hrvatskog inovacijskog tehnologiskog razvitka (HITRA)*.¹⁹ Cilj je ovoga programa bio pokretanje nacionalnoga inovacijskog sustava trajnim razvojem triju strateških i dugoročnih ciljeva:

1. njegovanje suradnje između znanosti i industrije;
2. oživljavanje industrijskoga istraživanja i razvoja;
3. poticanje komercijalizacije istraživačkih rezultata.

¹⁸ Vidi str. 26-27.

¹⁹ <http://www.mzos.hr> > Znanost > Tehnologiski razvitak> HITRA, <http://tprojekti.mzos.hr/>

HITRA je osigurala okosnicu za izravnu suradnju industrije i poduzetnika s institucijama visokog obrazovanja i istraživačkim institutima, a provodi se u dvama komplementarnim potprogramima: TEST i RAZUM.

- *Istraživanje usmjereni tehnologiji i razvojni projekti (TEST).*²⁰ TEST pruža potporu razvoju novih tehnologija, u smislu proizvoda, procesa ili usluga, do faze njihove komercijalizacije.
- *Razvoj tvrtki utemeljenih na znanju (RAZUM).*²¹ RAZUM pruža financiranje ranih faza novoosnovanih tvrtki utemeljenih na znanju i tehnologiji.

U razdoblju od 2001. do 2005. godine, uloženo je oko 222 mln kn (30 mln eura) u tehnološke projekte u sklopu programa HITRA, a rezultat je nekoliko projekata blizu tržišne iskoristivosti. Oba se programa trenutačno usavršavaju, a provedba je povjerena trgovačkim društвima za tehnološki menadžment, Poslovno-inovacijskom centru Hrvatske, BICRO d.o.o.²² i Hrvatskom institutu za tehnologiju, HIT d.o.o.,²³ kako bi se osigurali kvaliteta i transparentnost u procesu donošenja odluka.²⁴

HIT d.o.o. osnovan je u ožujku 2006., kao odraz potrebe za preustrojem i značajnim proširenjem djelatnosti dotadašnjega Instituta za tehnologisku politiku i razvoj. Misija je HIT-a uslugama, ekspertizom i projektima stvoriti preduvjete za ubrzanu primjenu novih znanja i tehnologija.

Područja su rada HIT-a pružanje finansijske potpore tehnološki utemeljenome i inovativnome poduzetništvu te uspostava suradnje na projektima s europskim fondovima. HIT pruža savjetodavne usluge u području transfera tehnologije i znanja te koordinira institucije sličnih područja rada u svrhu jačanja tehnologiskoga napretka na nacionalnoj razini. Nadalje, HIT pruža stručnu pomoć pri uspostavi *start up i spin out* tvrtki pri čemu su glavni kriteriji inovativnost, razvoj novih tehnologija te tržišna utemeljenost i profitabilnost novih poduzeća. Zadaća je HIT-a izgradnja sustava *Business Intelligence* i tehnološkoga predviđanja.

Od lipnja 2000. godine Hrvatska sudjeluje u europskome razvojno-istraživačkom programu *EUREKA*²⁵ kao punopravni član. Danas postoji 27 tekućih tehnologičkih projekata ukupne vrijednosti od 323 mln kn (43,7 mln eura), od čega hrvatski partneri pridonose s 90 mln kn (12,2 mln eura). MZOŠ sufinancira projekte u sklopu programa EUREKA s do 50% hrvatskog udjela ili najviše 1,1 mln kn (150 000 eura) po projektu, a ostatak dolazi od partnera. U projekte programa EUREKA, MZOŠ ulaže 2,59 mln kn (350 000 eura) godišnje. Iako je to razmjerno malo ulaganje, pokazalo se vrlo učinkovitim jer program EUREKA ima jake partnere, međunarodno je priznat, ima visoke standarde vrjednovanja projekata i fleksibilnu administraciju. Prvi rezultati nakon pet godina sudjelovanja pokazuju da je povrat investicija u projekte EUREKA u omjeru 4:1, s dobrim omjerom sudjelovanja industrije i akademiske zajednice.

20 <http://www.mzos.hr> > Znanost > Tehnologiski razvitetak > HITRA > TEST.

21 <http://www.mzos.hr> > Znanost > Tehnologiski razvitetak > HITRA > RAZUM.

22 <http://www.bicro.hr/>

23 <http://www.hitech.hr/>

24 Vidjeti poglavljie Instrumenti provedbe - glavna programska područja, dalje u tekstu.

25 <http://www.eureka.be/home.do>, <http://www.mzos.hr> > Međunarodna suradnja > Suradnja s Europskom unijom > EUREKA.

Vlada RH će i nadalje ostati ključni ulagač u znanstvenu infrastrukturu, temeljna istraživanja i obrazovanje, što utječe na snagu inovacijskoga sustava, ali će također stvarati uvjete za suradnju između akademske zajednice i poslovnoga sektora, olakšati iskorištavanje istraživanja u ostalim sektorima poput prometa, energija i zdravstva te će poticati prihvaćanje tehnologije radi unaprjeđenja industrije. Vlada će aktivno poticati ulaganja privatnoga sektora u istraživanje i razvoj nudeći odgovarajuće subvencijske programe.²⁶ Vlada će raditi na stvaranju povoljna ozračja za ulaganja privatnoga sektora u istraživanje i razvoj predlaganjem povoljnih zakonskih regulativa Hrvatskome saboru, a usporedo će raditi i na pojednostavljenju administrativnih procedura i uklanjanju birokratskih prepreka koje sprečavaju brz razvoj poduzetništva.

U Republici Hrvatskoj postoji duga povijest zaštite intelektualnoga vlasništva (od 1884.) i značajna legislativa, u čemu je Hrvatska vodeća u regiji. Državni zavod za intelektualno vlasništvo (DZIV)²⁷ donio je *Nacionalnu strategiju razvoja sustava intelektualnog vlasništva*²⁸ u Hrvatskoj koju je Vlada RH usvojila 2005. godine.

Kratkoročni je cilj ove strategije pružiti zaštitu intelektualnoga vlasništva usporedivo s onom na razini EU-a, a srednjoročni je cilj osigurati primjenu intelektualnoga vlasništva kao poluge za ekonomski rast, do standarda zemalja EU-a s najvišim europskim indeksom kreativnosti (ECI).

U sklopu Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa osnovana je *Jedinica za intelektualno vlasništvo* koja nadgleda projekte vezane uz jačanje svijesti o pitanju zaštite intelektualnoga vlasništva, aktivnosti vezane uz uspostavljanje triju centara intelektualnoga vlasništva u sklopu akademskih i istraživačkih institucija.²⁹

Programska matrica

Tablica 1. daje prikaz prioritetnih programskih mjeru usmjerenih na poticanje suradnje između znanosti i industrije te na povećanje produktivnosti i konkurentnosti hrvatskoga gospodarstva. Tablica je podijeljena na osam ključnih programskih elemenata koji su nužni za poticanje aktivnosti razvoja istraživanja i tehnologije te suradnje među sektorima. U tablici su ključni programski elementi povezani sa strateškim ciljevima, kritičnim izazovima i ciljnim skupinama, slijede programske mjere i skupine odgovorne za provedbu mjeru. S obzirom na ograničena sredstva i ponudu sposobnosti vezanih uz tehnološki menadžment, programske su mjeru osmišljene na način da budu što obuhvatnije.

²⁶ Vidjeti poglavlje Instrumenti provedbe – glavna programska područja, dalje u tekstu.

²⁷ <http://www.dziv.hr>

²⁸ http://www.dziv.hr/dziv-new/webcontent/file_library/izvori_inf/legislativa/nac_zakon/nac_zakonodavstvo.htm

²⁹ Vidjeti odlomak o projektu CARDS dalje u tekstu.

Tablica 1. Programska tablica

Ključni elementi programa	Strateški ciljevi	Kritični izazovi
Političke obveze	<ul style="list-style-type: none"> • Usklađenost u pripremi programa • Pretvaranje obvezе u akciju 	<ul style="list-style-type: none"> • Nedosljednost
Zakonodavni i regulacijski okvir	<ul style="list-style-type: none"> • Stvarati stimulativne uvjete za poslovno investiranje i omogućiti uvođenje normi i standarda Europske unije 	<ul style="list-style-type: none"> • Nedostatak iskusnih profesionalaca/stručnjaka
Znanstvena baza	<ul style="list-style-type: none"> • Poticati izvrsnost i konkurenčnost kao glavni kriterij vrijednosti 	<ul style="list-style-type: none"> • Postojeći sustav vrijednosti i upravljačka načela
Kapital	<ul style="list-style-type: none"> • Raznovrsni izvori finansiranja (javni, rizični kapital, poslovni porez na dohodak) 	<ul style="list-style-type: none"> • Neprivlačno okruženje za investiranje (značne regulativne prepreke za ulaz)
Tržište	<ul style="list-style-type: none"> • Stvaranje potražnje za proizvodima/uslugama temeljenima na tehnologiji • Uvođenje načela ekonomске isplativosti 	<ul style="list-style-type: none"> • Nedovoljno razvijena svijest o značenju i profitabilnosti ulaganja u istraživanje i razvoj
Vladina potpora	<ul style="list-style-type: none"> • Istraživačke subvencije za istraživačko-razvojne i tehnološke projekte • Osigurati kvalitetu istraživanja koja finansira Vlada RH 	<ul style="list-style-type: none"> • Nejasno strateško usmjerenje i nedostatak transparentnosti
Javno prihvaćanje	<ul style="list-style-type: none"> • Povećati razumijevanje javnosti o korisnosti istraživanja i razvoja za dobrobit društva 	<ul style="list-style-type: none"> • Protivljenje interesnih skupina
Suradnja i partnerstva	<ul style="list-style-type: none"> • Premostiti jaz između znanosti i industrije 	<ul style="list-style-type: none"> • Negativno stajalište prema suradnji između sektora • Nezainteresirana i apatična ciljna zajednica

I Ministerstvo gospodarstva, rada i poduzetništva RH, <http://www.mingo.hr/>II Ministarstvo finančija RH, <http://www.mfin.hr/>

Ciljna/e skupina/e	Predložena/e mјera/e politike	Skupina/e odgovorna/e za provedbu
<ul style="list-style-type: none"> • Vijeće hrvatskoga inovacijskog sustava (VHIS) • Vlada RH (MZOŠ, MINGORP, MFIN¹⁰) 	<ul style="list-style-type: none"> • Kampanja za jačanje povjerenja i svijesti • Programi poticanja razvoja znanosti i tehnologija 	<ul style="list-style-type: none"> • VHIS • Poslovni sektor • Vlada RH
<ul style="list-style-type: none"> • Vlada RH • Hrvatska akreditacijska agencija i suradničke ustanove • Državni zavod za intelektualno vlasništvo (DZIV) 	<ul style="list-style-type: none"> • Porezni poticaji za poslovne investicije od prioritetnoga značenja • Sustav zaštite intelektualnoga vlasništva i zakonski okvir za transfer tehnologije • Okruženje naklonjeno poslovnoj ekonomiji (za razliku od pretjerano reguliranoga) 	<ul style="list-style-type: none"> • Vlada RH (MZOŠ, MINGORP, MFIN) • Različite vladine agencije • DZIV • Hrvatski sabor
<ul style="list-style-type: none"> • Sveučilišta • Istraživački instituti 	<ul style="list-style-type: none"> • Uvođenje vanjskoga vrijednovanja (peer review) te sustava upravljanja odozgo prema dolje (top-down management system) 	<ul style="list-style-type: none"> • VHIS • MZOŠ
<ul style="list-style-type: none"> • Vlada RH • Posrednici • Gospodarstvo 	<ul style="list-style-type: none"> • Potpora zakonodavstva za rizični kapital i poslovni porez na dohodak 	<ul style="list-style-type: none"> • Vlada RH (MINGORP, MFIN) • Hrvatski sabor
<ul style="list-style-type: none"> • Gospodarstvo • Vlada RH • Akademска zajednica 	<ul style="list-style-type: none"> • Stvaranje klastera • Privatizacija kompanija u državnom vlasništvu 	<ul style="list-style-type: none"> • Posrednici i različite vladine agencije • Država i lokalna uprava • Poslovni sektor
<ul style="list-style-type: none"> • VHIS • Vlada RH • Posrednici 	<ul style="list-style-type: none"> • Ojačati sustav subvencija i potpornih mehanizama • Osigurati transparentnu i na zaslugama temeljenu selekciju 	<ul style="list-style-type: none"> • Vlada RH (MZOŠ, MINGORP) • Posrednici (BICRO, HIT, NZZ)
<ul style="list-style-type: none"> • Javnost 	<ul style="list-style-type: none"> • Obrazovne i promotivne kampanje 	<ul style="list-style-type: none"> • Vlada RH • Posrednici • Akademска zajednica • Mediji
<ul style="list-style-type: none"> • Akademске istraživačke skupine i poduzetnici u akademskoj zajednici • Skupine tehnološki orijentiranih tvrtki 	<ul style="list-style-type: none"> • Programi ciljani na pokretljivost i stvaranje partnerstva • Uvođenje sustava nagrađivanja surađujućih i problemsko usmjerenih istraživanja 	<ul style="list-style-type: none"> • Vlada RH (MZOŠ, MINGORP, MFIN) • Posrednici (BICRO, HIT, NZZ) • Akademска zajednica

4. Instrumenti provedbe, glavna programska područja i proračunska izdvajanja

Program *TEST*, koji provodi Hrvatski institut za tehnologiju, usmjeren je k akademskoj zajednici i istraživačkim institucijama te pruža finansijsku potporu razvoju novih tehnologija i složenim projektima za tehnološki razvoj kao što su, primjerice, prototip, pilot-rješenja, ovlašteni laboratoriji i umni proizvodi. Potiču se projekti vezani uz industrijsku uporabu te oni koji dovode do novih pristupa temeljnim i primijenjenim istraživanjima.

Osim *Tehnoloških projekata*, daljnje su potkategorije tog programa *Složeni tehnološki projekti* (STIRP),³⁰ usmijereni na multidisciplinarna, prije-komercijalna i kooperativna istraživanja, te *Projekti JEZGRA*,³¹ kojih je cilj stvaranje centara izvrsnosti u području istraživanja i tehnologije na temelju javno-privatnoga partnerstva. Za provedbu tog programa u državnom proračunu za 2006. godinu osigurano je 20,7 mln kn (2,8 mln eura).

Novi *RAZUM* jest *Program komercijalizacije inovacija*, koji provodi BICRO, a cilj mu je osigurati održivi porast broja poduzeća utemeljenih na znanju. Koristit će se kao začetni fond za razvoj na znanju utemeljenih privatnih ili većinski privatnih poduzeća koja se koriste tradicionalnom tehnologijom, ili/ili za poduzeća temeljena na tehnologiji za koja se očekuje da bi mogla imati znatan utjecaj na ekonomski razvoj. Program djeluje na temelju potpore javnoga sektora i ostalih izvora financiranja (kao što su HBOR – Hrvatska banka za obnovu i razvoj, Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva RH, FRZ – Fond za razvoj i zapošljavanje, te zajam Svjetske banke), koji, u obliku uvjetnih zajmova, financiraju 70% troškova projekata, a preostalih 30% dolazi od privatnoga sektora. Očekuje se da će Program kombinirati financiranje u iznosu od 636 mln kn (86 mln eura), s 148 mln kn (20 mln eura) od privatnoga sektora.

Kako bi se osigurala pogodna tehnološka infrastruktura kao potpora komercijalizaciji istraživačkih rezultata te razvoju i rastu na znanju utemeljenih tvrtki, Vlada RH je, uz potporu Svjetske banke, pokrenula *Program razvoja tehnološke infrastrukture (TehCro)*. Program provodi BICRO, a njime se daje potpora stvaranju tehnoloških inkubatora, istraživačko-razvojnih i tehnološko-poslovnih centara povezanih s istraživačkom/akademskom zajednicom i industrijom temeljenom na istraživanju i razvoju. Vlada RH se obvezala za program dati 48 mln kn (6,5 mln eura), a očekuje se da će hrvatske finansijske ustanove, primjerice Hrvatska banka za obnovu i razvitak,³² pridonijeti s oko 14,8 mln kn (2 mln eura).

Program istraživanja i razvoja (IRCro), koji provodi BICRO, namijenjen je poticanju potražnje za uslugama javnih istraživačkih ustanova te poticanju maloga i srednjeg poduzetništva na ulaganje u razvojno-istraživačke aktivnosti. Program predviđa uporabu znatnih sredstava rada dostupnih u sklopu sveučilišta i istraživačkih institucija u zemlji. Projekti u sklopu tog programa uključuju suradnju između industrijske tvrtke

30 [> Znanost > Tehnologiski razvitet > HITRA > TEST > Složeni tehnologiski projekti \(STIRP\).](http://www.mzos.hr)

31 [> Znanost > Tehnologiski razvitet > HITRA > TEST > JEZGRE.](http://www.mzos.hr)

32 <http://www.hbor.hr>

i istraživačke/akademske institucije, a financirani su zajednički iz programa IRCro i industrijskih tvrtki u obliku vezanih darovnica u omjeru 50:50. Za taj se program u državnom proračunu do kraja 2009. godine predviđa osigurati ukupno 11 mln kn (1,5 mln eura).

Program unaprjeđenja poslovne konkurentnosti (KonCro), koji provodi BICRO, pomaže malom i srednjem poduzetništvu da postane konkurentnije, i to povećanjem produktivnosti, poboljšanjem kvalitete proizvoda, unaprjeđenjem poslovne organizacije uvođenjem ISO–standarda, pomaganjem pri prijavi patenata, dizajnu proizvoda te zaštiti okoliša. U državnom proračunu bit će, za odobrenje zajmova tvrtkama, osigurano ukupno 11 mln kn (1,5 mln eura). Za svaki pojedini zajam tvrtki korisnici usluga, tvrtka iz privatnoga sektora mora uložiti jednak iznos sredstava.

U svrhu razvoja industrije rizičnoga kapitala u RH, u prosincu 2005. godine prihvaćen je novi *Zakon o investicijskim fondovima*,³³ koji uključuje i rizični (engl. *venture*) kapital. Drugi smjer te aktivnosti bilo bi pokretanje *Programa rizičnoga kapitala (VenCro)* 2007. godine, koji je utvrđen kao Vladin program kojeg provodi BICRO, radi poticanja potencijalnih menadžera fondova na osnivanje fondova rizičnoga kapitala u RH. U programu *VenCro* Vlada će sudjelovati s 30% kapitala, dakle do 34 mln kn (4,6 mln eura), što će se osigurati u državnom proračunu iz sredstava zajma Svjetske banke.

Potrebno je raditi na jačanju javne svijesti o pitanju zaštite intelektualnoga vlasništva i uvođenja "poduzetničkoga mentaliteta". Projekt CARDS 2003 "Infrastruktura intelektualnog vlasništva za sektor istraživanja i razvoja" provodi se sa specifičnim zadatcima podučavanja pojedinaca u upravljanju intelektualnim vlasništvom, te uspostavljanja triju posebnih centara intelektualnoga vlasništva koji bi pružali potpunu uslugu istraživačkim institutima/akademskoj zajednici radi postizanja samostalnosti tih centara.

Da bi se olakšalo stvaranje partnerstva između sveučilišta i poslovnoga sektora, osobito u području prirodnih znanosti, unutar TEMPUS³⁴ programa provodi se zajednički europski projekt CREATE,³⁵ za *poticanje hrvatske poduzetničke aktivnosti i transfera tehnologije u obrazovanju*, kao potpora stvaranju triju ureda za poduzetništvo i transfer tehnologije, po jedan na svakom od sveučilišta – u Zagrebu, Rijeci i Splitu. Projekt, za čiju je provedbu osigurano ukupno 3,7 mln kn (500 000 eura), je započeo u 2006. godini i očekuje se da će biti završen u roku od 36 mjeseci.

Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva (MINGORP)³⁶ provodi programe koji su komplementarni ciljevima Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa glede tehnologija i inovacija, a to se osobito odnosi na poticanje razvoja i rasta tehnološki orientiranih malih i srednjih poduzeća. Programi MINGORP-a usmjereni su na poticanje pojedinaca na osnivanje vlastitih tvrtki te na razvoj inovacijskih klastera (*Program razvoja klastera*) radi povećanja konkurentnosti. Također, MINGORP potiče razvoj *poduzetničkih centara i agencija za regionalni razvoj* pružajući im finansijsku potporu. Postoji nekoliko funkcionalnih programa finansijske potpore za *poticanje produktivnosti i uvođenje novih tehnologija i proizvoda te program obrazovanja u poduzetništvu*.

33 Zакон о инвестицијским фондовима (NN 150/05), www.nn.hr

34 <http://www.mzos.hr> > Međunarodna suradnja > Suradnja s Europskom unijom > TEMPUS.

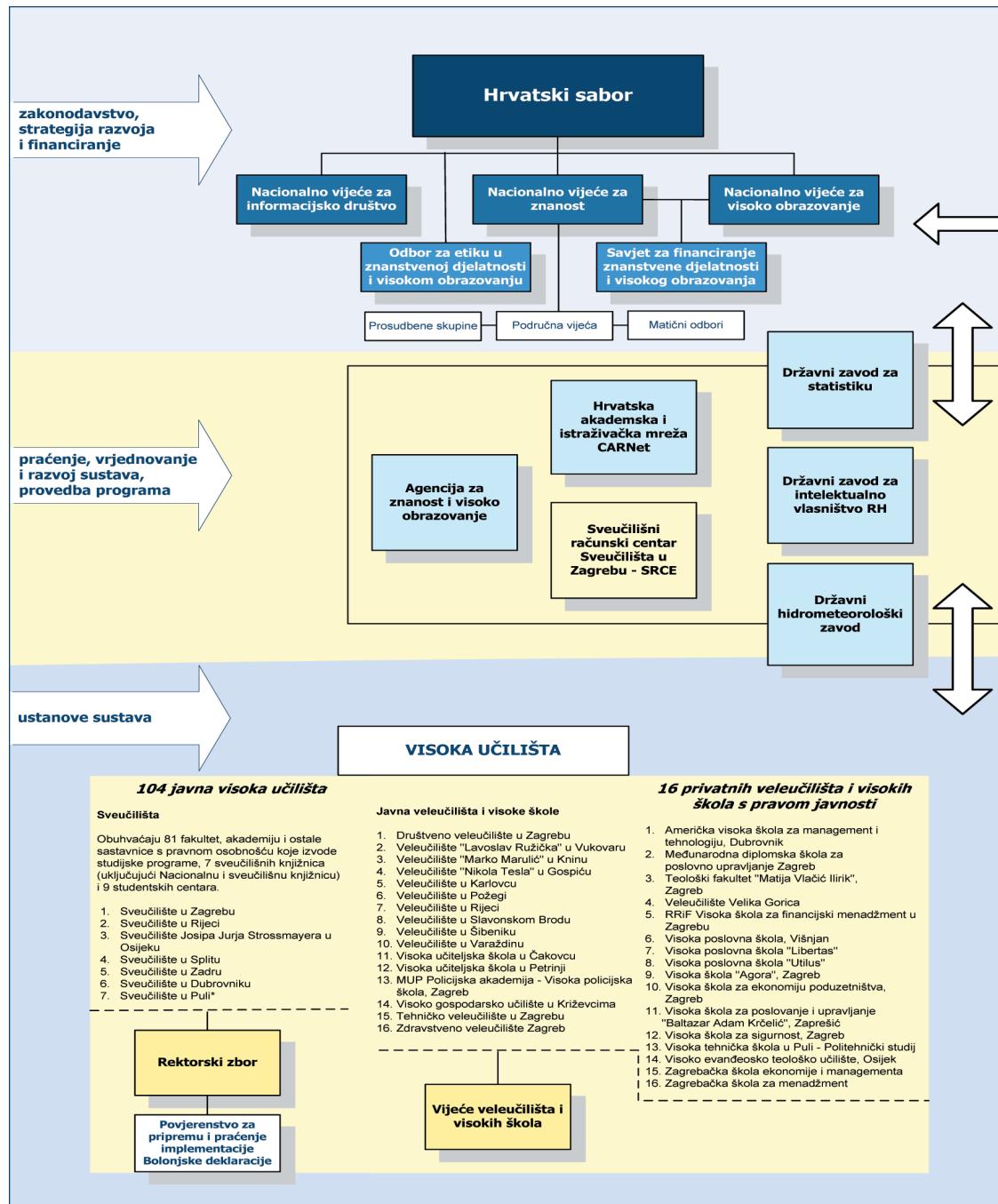
35 CREATE - Stimulating Croatia's Entrepreneurial Activities and Technology Transfer in Education, <http://www.create-project.info/>

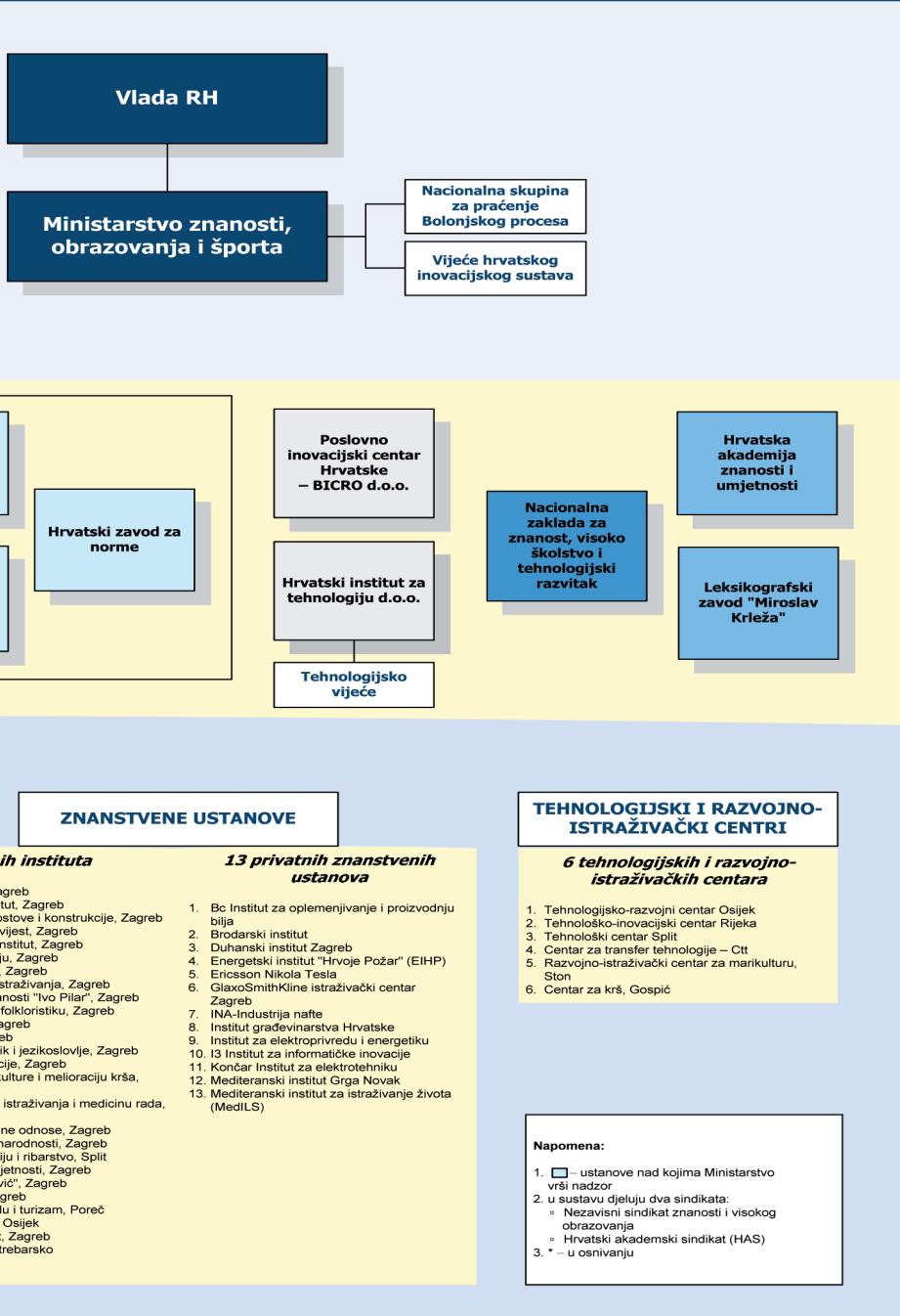
36 Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva RH, <http://www.mingo.hr/>

IV. ZAKLJUČAK

Ovaj dokument razvoja znanosti i tehnologije RH ključan je instrument u preustroju, razvoju i modernizaciji znanosti i tehnologije u RH. Vlada RH će do kraja 2006. godine razviti i usvojiti detaljan akcijski plan nužan za uspješnu provedbu predloženoga programa te uspostaviti stalno državno tijelo, na čelu s premijerom Vlade RH, koje će kontinuirano nadgledati i skrbiti o provedbi predloženih mjera na nacionalnoj i lokalnoj razini te na razini svakoga pojedinoga odgovarajućega istraživačkoga, obrazovnoga i tehnološkog subjekta u Republici Hrvatskoj.

V. SHEMA USTROJA SUSTAVA VISOKOG OBRAZOVANJA, ZNANOSTI I TEHNOLOGIJE I INFORMACIJSKOGA DRUŠTVA U REPUBLICI HRVATSKOJ





VI. PREGLED USTANOVA I TIJELA SUSTAVA

DRŽAVNE USTANOVE I TIJELA

1.	Agencija za znanost i visoko obrazovanje	http://www.azvo.hr
2.	Državni hidrometeorološki zavod	http://www.dhmz.htnet.hr
3.	Državni zavod za intelektualno vlasništvo	http://www.dziv.hr
4.	Državni zavod za mjeriteljstvo	http://www.dzm.hr
5.	Državni zavod za statistiku	http://www.dzs.hr
6.	Hrvatska akademска i istraživačka mreža – CARNet	http://www.carnet.hr
7.	Hrvatska akreditacijska agencija	http://www.akreditacija.hr
8.	Hrvatski institut za tehnologiju d.o.o. – HIT	http://www.hiteh.hr
9.	Hrvatski sabor – Odbor za obrazovanje, znanost i kulturu	http://www.sabor.hr
10.	Hrvatski zavod za norme	http://www.hzn.hr
11.	Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa RH	http://www.mzos.hr
12.	Nacionalna zaklada za znanost, visoko školstvo i tehnologiski razvoj RH	http://www.nzz.hr
13.	Nacionalno vijeće za informacijsko društvo	http://www.azvo.hr
14.	Nacionalno vijeće za visoko obrazovanje	http://www.nvz.hr , http://www.azvo.hr
15.	Nacionalno vijeće za znanost	http://www.bicro.hr
16.	Poslovno inovacijski centar Hrvatske – BICRO d.o.o.	

VAŽNIJE ZNANSTVENE ORGANIZACIJE

1.	Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti*	http://www.hazu.hr
2.	Akademija medicinskih znanosti Hrvatske	http://www.amzh.hr/
3.	Akademija tehničkih znanosti Hrvatske	http://www.hatz.hr/
4.	Leksikografski zavod "Miroslav Krleža"*	http://www.lzmk.hr

*Ustanove od posebnoga značaja za Republiku Hrvatsku.

JAVNI INSTITUTI

1.	Ekonomski institut	http://www.eizg.hr
2.	Hrvatski geološki institut	http://www.hgi-cgs.hr
3.	Hrvatski institut za mostove i konstrukcije	http://www.himk.hr
4.	Hrvatski institut za povijest	http://www.isp.hr
5.	Hrvatski veterinarski institut	http://www.veinst.hr
6.	Institut za antropologiju	http://pubwww.srce.hr/antro/hrv/naslov
7.	Institut za arheologiju	http://public.carnet.hr/iarh/
8.	Institut za društvena istraživanja	http://www.idi.hr
9.	Institut društvenih znanosti "Ivo Pilar"	http://www.pilar.hr
10.	Institut za etnologiju i folkloristiku	http://www.ief.hr
11.	Institut za filozofiju	http://www.ifzg.hr
12.	Institut za fiziku	http://www.ifs.hr
13.	Institut za hrvatski jezik i jezikoslovje	http://www.ihjj.hr
14.	Institut za javne financije	http://www.ijf.hr
15.	Institut za jadranske kulture i melioraciju krša	http://www.krs.hr
16.	Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada	http://www.imi.hr
17.	Institut za međunarodne odnose	http://www.imo.hr
18.	Institut za migracije i narodnosti	http://www.imin.hr
19.	Institut za oceanografiju i ribarstvo	http://www.izor.hr
20.	Institut za povijest umjetnosti	http://www.hart.hr
21.	Institut "Ruđer Bošković"	http://www.irb.hr
22.	Institut za turizam	http://www.itzg.hr
23.	Institut za poljoprivredu i turizam	http://www.iptpo.hr
24.	Poljoprivredni institut	http://www.poljinos.hr
25.	Staroslavenski institut	http://public.carnet.hr/staroslavenski-institut/
26.	Šumarski institut	http://jaska.sumins.hr/

PRIVATNE ZNANSTVENE USTANOVE

1.	Bc Institut za oplemenjivanje i proizvodnju bilja d.d.	http://www.bc-institut.hr/
2.	Brodarski institut d.o.o.	http://www.hrbi.hr/
3.	Duhanski institut Zagreb d.d.	
4.	Energetski institut "Hrvoje Požar" (EIHP)	http://www.eihp.hr
5.	Ericsson Nikola Tesla d.d.	http://www.ericsson.com
6.	GlaxoSmithKline istraživački centar Zagreb d.o.o	http://www.pliva.com
7.	INA-Industrija nafte d.d.	http://www.ina.hr
8.	Institut gradevinarstva Hrvatske d.d.	http://www.igh.hr
9.	Institut za elektroprivredu i energetiku d.d.	http://www.ie-zagreb.hr/
10.	I3 Institut za informatičke inovacije	http://www.svetikriz.com
11.	Končar Institut za elektrotehniku d.d.	http://www.koncar-institut.hr/
12.	Mediteranski institut Grga Novak	http://www.mign.org
13.	Mediteranski institut za istraživanje života (MedILS)	http://www.medils.hr

TEHNOLOGIJSKI I RAZVOJNO-ISTRAŽIVAČKI CENTRI

- | | | |
|----|--|---|
| 1. | Tehnološko-razvojni centar Osijek d.o.o. | http://www.tera.hr |
| 2. | Tehnološko-inovacijski centar Rijeka d.o.o. | http://www.ticri.hr |
| 3. | Tehnološki centar Split d.o.o. | http://www.tcs.hr |
| 4. | Centar za transfer tehnologije – Ctt d.o.o | http://www.ctt.hr |
| 5. | Razvojno-istraživački centar za marikulturnu, Ston | http://www.umidu.hr/ric.php |
| 6. | Centar za krš, Gospić | |

VISOKA UČILIŠTA

Sveučilišta

- | | | |
|----|---|---|
| 1. | Sveučilište u Dubrovniku | http://www.unidu.hr |
| 2. | Sveučilište u Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku | http://www.unios.hr |
| 3. | Sveučilište u Puli* | |
| 4. | Sveučilište u Rijeci | http://www.uniri.hr |
| 5. | Sveučilište u Splitu | http://www.unist.hr |
| 6. | Sveučilište u Zadru | http://www.unizd.hr |
| 7. | Sveučilište u Zagrebu | http://www.unizg.hr |

*U postupku osnivanja.

Javna veleučilišta i visoke škole

- | | | |
|-----|--|---|
| 1. | Društveno veleučilište u Zagrebu | http://dns.pravo.hr/veleuciliste/ |
| 2. | Veleučilište "Lavoslav Ružička" u Vukovaru | http://www.vevu.hr |
| 3. | Veleučilište "Marko Marulić" u Kninu | http://www.veleknin.hr |
| 4. | Veleučilište "Nikola Tesla" u Gospiću | |
| 5. | Veleučilište u Karlovcu | http://www.vuka.hr/ |
| 6. | Veleučilište u Požegi | http://www.vup.hr |
| 7. | Veleučilište u Rijeci | http://www.veleri.hr |
| 8. | Veleučilište u Slavonskom Brodu | |
| 9. | Veleučilište u Šibeniku | http://www.vstsi.hr |
| 10. | Veleučilište u Varaždinu | http://www.vels.hr |
| 11. | Visoka učiteljska škola u Čakovcu | http://www.vus-ck.hr |
| 12. | Visoka učiteljska škola u Petrinji | http://www.vusp.hr |
| 13. | MUP Policijska akademija - Visoka policijska škola, Zagreb | http://pa.mup.hr |
| 14. | Visoko gospodarsko učilište u Križevcima | http://www.vguk.hr |
| 15. | Tehničko veleučilište u Zagrebu | http://www.tvz.hr |
| 16. | Zdravstveno veleučilište Zagreb | http://www.zvu.hr |

Privatna veleučilišta i visoke škole s pravom javnosti

1.	Američka visoka škola za management i tehnologiju, Dubrovnik	http://www.acmt.hr
2.	Međunarodna diplomska škola za poslovno upravljanje Zagreb	http://www.igbs.hr
3.	RRiF Visoka škola za finansijski menadžment u Zagrebu	http://www.rrif.hr
4.	Teološki fakultet "Matija Vlačić Ilirik", Zagreb	http://www.tfmvi.hr
5.	Veleučilište Velika Gorica	http://www.vvg.hr
6.	Visoka poslovna škola, Višnjan	http://www.manero.hr
7.	Visoka poslovna škola "Libertas", Zagreb	http://www.vps-libertas.hr
8.	Visoka poslovna škola "Utilus", Zagreb	http://www.utilus-zg.com
9.	Visoka škola "Agora", Zagreb	http://www.vs-agora.hr
10.	Visoka škola za ekonomiju poduzetništva, Zagreb	http://www.vern.hr
11.	Visoka škola za poslovanje i upravljanje "Baltazar Adam Krčelić", Zaprešić	http://www.vspu.hr
12.	Visoka škola za sigurnost, Zagreb	http://www.vss.hr
13.	Visoka tehnička škola u Puli - Politehnički studij	http://www.politehnika-pula.hr
14.	Visoko evandeosko teološko učilište, Osijek	http://www.evtos.hr
15.	Zagrebačka škola ekonomije i managementa	http://www.zsem.hr
16.	Zagrebačka škola za menadžment	http://www.zsm.hr

Računski centar

Sveučilišni računski centar – SRCE, Sveučilište u Zagrebu <http://www.srce.hr>

MREŽNE STRANICE VAŽNIJIH PROGRAMA I PROJEKATA U NADLEŽNOSTI MINISTARSTVA ZNANOSTI, OBRAZOVANJA I ŠPORTA RH

1.	Znanstveni projekti	http://zprojekti.mzos.hr
2.	HITRA – Tehnologički projekti	http://tprojekti.mzos.hr/
3.	Hrvatski znanstveni portal*	http://www.znanstvenici.hr
4.	Centar za on-line baze podataka*	http://www.online-baze.hr
5.	Suradnja s Evropskom unijom	http://www.mzos.hr Ministarstvo > Međunarodna suradnja

*Zajednički projekti Ministarstva, CARNET-a i Instituta "Ruđer Bošković".

Zahvala

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa RH zahvaljuje akademicima, sveučilišnim profesorima, znanstvenicima i istraživačima te ostalim stručnjacima koji su svojim kritičkim promišljanjima i sugestijama pridonijeli kvaliteti i poboljšanju dokumenta "Znanstvena i tehnologijska politika Republike Hrvatske 2006. – 2010.": dr. sc. Branislava Baranović, prof. dr. sc. Pavo Barišić, prof. dr. sc. Stjepan Car, prof. dr. sc. Olga Carević, prof. dr. sc. Antun Carić, prof. dr. sc. Ante Graovac, dr. sc. Branko Guberina, prof. dr. sc. Jasmina Havranek, prof. dr. sc. Milena Jadrijević-Mladar Takač, prof. dr. sc. Ivan Jalsenjak, prof. dr. sc. Miljenko Jurković, prof. dr. sc. Mario Kovač, prof. dr. sc. Gordana Kralik, prof. dr. sc. Sanja Milković-Kraus, prof. dr. sc. Pero Lučin, prof. dr. sc. Damir Magaš, dipl. ing. Dalibor Marjanović, prof. dr. sc. Mateo Milković, prof. dr. sc. Matko Marušić, dr. sc. Andrea Moguš-Milanković, prof. dr. sc. Milan Moguš, mr. sc. Pero Munivrana, prof. dr. sc. Svetozar Musić, dr. sc. Ivana Nagy, prof. dr. sc. Vladimir Paar, prof. dr. sc. Krešimir Pavelić, prof. dr. sc. Marko Petrak, dr. Hrvoje Prpić, Gordana Prutki Pećnik, mr. sc. Vini Rakić, prof. dr. sc. Stjepan Risović, prof. dr. sc. Daniel Rukavina, dr. sc. Ivan Šakić, mr. sc. Dragan Šoljan, dr. sc. Sandra Švaljek, doc. dr. sc. Donatela Verbanac, mr. sc. Smiljka Vikić-Topić, prof. dr. sc. Slobodan Vukičević, prof. dr. sc. Mladen Žinić.

