

# STRATE



2009

## STRATEGIJA 2017. – 2030.



INSTITUT ZA MEDICINSKA  
ISTRAŽIVANJA I MEDICINU RADA

# IMI STRATEGIJA 2017. – 2030.

## Autori:

- prof. dr. sc. Ana Lucić Vrdoljak
- prof. dr. sc. Radovan Fuchs
- dr. sc. Zdenko Franić
- prof. dr. sc. Davor Želježić
- dr. sc. Irena Brčić Karačonji
- dr. sc. Nevenka Kopjar

## Tehnička potpora:

- Makso Herman, prof.
- Milica Horvat
- dr. sc. Sanja Stipičević

© Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Zagreb, 2017.

Ksaverska cesta 2  
HR-10001 Zagreb, Hrvatska  
Tel. (+385 1) 4682 500  
Fax. (+385 1) 4673 303  
E-adresa: [info@imi.hr](mailto:info@imi.hr)  
[www.imi.hr](http://www.imi.hr)  
[dov.imi.hr](http://dov.imi.hr)

# SADRŽAJ

Predgovor	3
1. Uvod	5
2. Pravni okvir	7
3. Misija	9
4. Vizija	10
5. Vrijednosti	12
6. Strateški ciljevi	13
7. Završne napomene	22

## Predgovor

Institut je formalno osnovan 1947. godine pod imenom Institut za higijenu rada, da bi 1959. godine promijenio ime u Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada (IMI). Danas je IMI druga po veličini javna znanstvenoistraživačka ustanova u Republici Hrvatskoj sa sjedištem na lokaciji Ksaverska cesta 2 u Zagrebu.

Institut je u svojem dugogodišnjem djelovanju, kako znanstvenom tako i stručnom te kliničkom, uspješno slijedio doktrinu javnog zdravstva prof. dr. sc. Andrije Štampara, predsjedatelja Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti i predsjedatelja prve Generalne skupštine Svjetske Zdravstvene Organizacije održane u Ženevi 1948., na čiju je inicijativu IMI osnovan. Tijekom svojeg dugogodišnjeg znanstvenog i stručnog rada, Institut je neprestano proširivao područja svojih temeljnih i primjenjenih istraživanja te u nekim segmentima prvi otvarao nove istraživačke horizonte.

Za daljnji razvoj IMI-ja sve izraženija kompetitivnost u domaćem i međunarodnom znanstvenoistraživačkom prostoru, nametnuta potrebama ubrzanog civilizacijskog napretka i sveprisutnom globalizacijom, zahtjeva detaljnu analizu postojećeg stanja i izradu novih, jasnih smjernica znanstvenoistraživačkih i stručnih aktivnosti.

## Predgovor

Jačanje pozicije Instituta u regionalnom i međunarodnom istraživačkom planu nije moguće ostvariti bez istovremene fokusiranosti na ulaganje u trajno unapređenje svih ustrojstvenih segmenata poslovanja, radnih procesa, ljudskih resursa i infrastrukture. Sustavni rad na prepoznatljivosti Instituta u znanstvenim i stručnim krugovima te široj društvenoj zajednici zahtijeva jasnu viziju razvoja institucije uz uvažavanje okvira dugogodišnje predanosti u ostvarivanju misije Instituta.

Na tom tragu pristupilo se izradi ovog dokumenta kojem je cilj jasno definiranje strateških pravaca razvoja Instituta tijekom narednih 14 godina, a svrha je prepoznati snage institucije i prilike postajećeg društveno-gospodarskog okruženja, spriječiti njihovo rasipanje te ciljanim usmjeravanjem uz dodatna razvojna ulaganja učvrstiti značaj i prepoznatljivost IMI-ja kao vodeće znanstvene, ali i stručne institucije u području svojeg djelovanja.

# 1. Uvod

Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada izrazito je multidisciplinarna znanstvena ustanova u kojoj se istražuju mehanizmi djelovanja različitih štetnih kemijskih i fizikalnih čimbenika te načina života ljudi na zdravlje i okoliš.

Institut ima vodeću ulogu u Hrvatskoj u istraživanjima na području opće, genetičke i molekularne toksikologije te alergotoksikologije, zaštite od kemijskog oružja i radiološke zaštite, radiokontaminacije okoliša, kakvoće zraka, identifikacije zlouporabe droga, raspodjele metala i specifičnih anorganskih i organskih onečišćenja u okolišu i izloženosti ljudi tim onečišćenjima. Također, istražuju se i različiti aspekti psihogenih čimbenika na zdravlje.

U provođenju znanstvenih istraživanja i stručne djelatnosti Institut prepoznaće značaj osiguranja najviših standarda kvalitete u znanosti i stručnoj djelatnosti. Kontinuirano se ulaže u usavršavanje znanstvenih i stručnih kadrova, održavanje i osuvremenjivanje opreme, održavanje prostora te međunarodnu interkomparaciju metoda i njihovu akreditaciju.

Kadrovsu strukturu Instituta danas čini 154 zaposlenika od kojih je 52 % zaposleno na realizaciji trajne znanstvenoistraživačke djelatnosti, 9 % na poslovima iz stručne djelatnosti Instituta i 39 % u tehničkoj i administrativnoj potpori.

Znanstvenoistraživačka djelatnost Instituta na nacionalnoj razini odvija se u okviru realizacije projekata ugovorenih s Hrvatskom zakladom za znanost i drugim subjektima. Na međunarodnoj razini Institut znanstveno djeluje u okviru projekata ugovorenih s Europskom komisijom, Nacionalnim institutima za zdravlje SAD-a, Svjetskom zdravstvenom organizacijom, Međunarodnom agencijom za atomsku energiju te većem broju bilateralnih projekata s institucijama iz drugih zemalja. Institut raspisuje i provodi i vlastite interne znanstvene projekte.

U okviru stručno-znanstvene djelatnosti Institut jednako tako ugovorno surađuje s preko 70 pravnih subjekata iz gospodarstva, Državne uprave i lokalne samouprave.

Nastavnu djelatnost znanstvenici Instituta realiziraju kroz izvođenje preddiplomske, diplomske i poslijediplomske nastave na sastavnicama Sveučilišta u Zagrebu, Rijeci, Osijeku, Zadru, Mostaru i Sveučilištu Sjever. Uključen je i u provođenje dijela specijalizacije za doktore medicine iz medicine rada i sporta te kliničke farmakologije.

Institut kontinuirano sudjeluje u organizaciji domaćih i inozemnih znanstvenih i stručnih skupova, radionica i tečajeva. Izdavač je znanstvenoga časopisa *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*.

## 2. Pravni okvir

Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada djeluje sukladno Zakonu o ustanovama, Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Zakonu o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju te nekoliko međunarodnih konvencija i pravnoj stečevini EU.

Financijsko i opće poslovanje Instituta podliježe odredbama Zakona o proračunu, Zakona o izvršavanju Državnog proračuna Republike Hrvatske za predstojeću fiskalnu godinu, Općeg poreznog zakona, Zakona o fiskalnoj odgovornosti, Zakona o porezu na dohodak, Zakona o porezu na dodanu vrijednost, Zakona o osnovici plaće u javnim službama, Zakona o plaćama u javnim službama, Zakona o računovodstvu, Zakona o obveznim odnosima, Zakona o sustavu unutarnjih kontrola u javnom sektoru i Zakona o radu.

Institut je obveznik primjene Zakona o javnoj nabavi, Zakona o ravnopravnosti spolova, Zakona o zaštiti osobnih podataka, Zakona o pravu na pristup informacijama, Zakona o arhivskom gradivu i arhivima.

## 2. Pravni okvir

Stručna djelatnost Instituta najvećim se dijelom provodi sukladno odredbama Zakona o zdravstvenoj zaštiti, Zakona o zaštiti na radu, Zakona o zaštiti od neionizirajućeg zračenja, Zakona o radiološkoj i nuklearnoj sigurnosti, Zakona o vodama, Zakona o otpadu, Zakona o zaštiti prirode, Zakona o zaštiti okoliša, Zakona o zaštiti životinja, Zakona o lovstvu, Zakona o biljnem zdravstvu, Zakona o kemikalijama, Zakona o sredstvima za zaštitu bilja, Zakona o biocidnim pripravcima, Zakona o zaštiti zraka i Zakona o suzbijanju zlouporabe droga.

### **3. Misija**

*Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada kao vrhunska znanstvenoistraživačka ustanova u središnjoj i jugoistočnoj Europi koja pomiče granice otkrića o utjecaju antropogenih čimbenika na zdravlje i okoliš te predstavlja standard i mjerilo akademske profesionalnosti i kvalitete u području svoje djelatnosti.*

Primjenom i razvojem inovativnih multidisciplinarnih istraživanja služiti unapređenju zdravlja ljudi i zaštiti okoliša Republike Hrvatske:

- ustrajanjem na visokim mjerilima znanstvene izvrsnosti
- stvaranjem novih vrijednosti u znanosti
- osiguravanjem prijenosa stečenog znanja na širu društvenu zajednicu
- ostvarivanjem dodanih vrijednosti u gospodarstvu kroz istraživanje i razvoj
- obrazovanjem budućih lidera u području temeljnih i primijenjenih znanosti
- razvijanjem okruženja koje podržava različitosti, društvenu uključenost, kritičko razmišljanje i kreativnost

Viziju želimo ostvariti:

- provođenjem znanstvenih istraživanja koja imaju za cilj opisati mehanizme interakcije čimbenika okoliša s biološkim sustavima od razine molekule do čitavog organizma
- realizacijom poslova iz znanstvene i stručne djelatnosti nadzora i kategorizacije radnog i životnog okoliša, što podrazumijeva utvrđivanje i praćenje opterećenosti okoliša i namirnica kemijskim, fizičkim i biološkim agensima

## 4. Vizija

- procjenom rizika čimbenika okoliša po zdravlje koja je utemeljena na rezultatima znanstvenih istraživanja
- obavljanjem poslova iz djelatnosti medicine rada
- uključivanjem u obrazovanje u cijeloj obrazovnoj vertikali
- pružanjem potpore tijelima Državne uprave u donošenju i provođenju propisa RH iz područja zaštite okoliša, zdravlja, zaštite na radu, te zaštite od zračenja, ali i njihovom kontinuiranom usklađivanju sa zahtjevima održivog razvoja i cirkularne ekonomije
- suradnjom s gospodarstvom na primijenjenim istraživanjima s ciljem stvaranja novih vrijednosti
- doprinosom cjelokupnom fondu znanja iz područja nadzora (monitoringa) okoliša na globalnoj razini
- stalnom brigom o razvoju ljudskih potencijala na Institutu
- izdavačkom djelatnosti *Arhiva za higijenu rada i toksikologiju*, službenog glasila: Hrvatskog toksikološkog društva, Hrvatskog društva za zaštitu od zračenja, Slovenskog toksikološkog društva, Hrvatskog udruženja za zaštitu zraka i Hrvatskog društva za medicinu rada

Slijedom navedenog IMI će svojim djelovanjem osigurati mjesto stožerne znanstvene, stručne i obrazovne institucije od nezaobilaznog nacionalnog interesa na dobrobit Republike Hrvatske.

## 5. Vrijednosti



## **6. Strateški ciljevi**

1. *Izgradnja i unapređenje Instituta*
2. *Održavanje postojećih akreditiranih metoda i postupaka te kontinuirano uvođenje novih*
3. *Povećanje međunarodne suradnje i prepoznatljivosti Instituta*
4. *Povećanje broja radnih mesta za mlade istraživače*
5. *Veća uključenost u obrazovanje, poglavito na razini doktorskih studija*
6. *Povećanje broja znanstveno-inovacijskih projekata s gospodarskim subjektima u cilju stvaranja novih vrijednosti*
7. *Uključenost u društvene izazove i nacionalne prioritete*
8. *Vidljivost*
9. *Nove mogućnosti – novi izazovi*

### ***Strateški cilj 1.***

#### ***Izgradnja i unapređenje infrastrukture Instituta***

Infrastruktura i prostorna ograničenost postali su prepreka dalnjem razvoju i napretku Instituta, posebice u dijelu koji se odnosi na provođenje projekata istraživanja i razvoja te ubrzavanje prijenosa znanja prema realnom i obrazovnom sektoru. Stoga je osmišljen projekt obnove i proširenja u skladu sa čime je izrađena sva potrebna projektna dokumentacija i dobivena građevinska dozvola za izgradnju i uspostavu *Centra za zdravstvenu i medicinsku ekologiju i zaštitu od zračenja te*

## 6. Strateški ciljevi

rekonstrukciju i nadogradnju postojećih dotrajalih građevina Instituta i nabava nove znanstvenoistraživačke opreme. Strateški cilj 1 je osigurati finansijska sredstva potrebna za realizaciju projekta i time dugoročno osigurati adekvatne prostore i tehničku infrastrukturu koja će omogućiti kvalitetu i izvrsnost Instituta u punom opsegu.

### *Strateški cilj 2.*

#### *Održavanje postojećih akreditiranih metoda i postupaka te kontinuirano uvođenje novih*

Akreditacija sukladno zahtjevima međunarodnog standarda HRN EN ISO/IEC 17025 je već odavno postala međunarodno općeprihvaćena metoda upravljanja kvalitetom i potvrda nezavisne treće strane o tehničkim kompetencijama, znanjima i vještinama ispitnih i umjernih laboratorija. Osiguranje kvalitete ispitnih rezultata najvažniji je čimbenik povjerenja u kompetentnost laboratorija i dobivenih rezultata te znanstvene izvrsnosti.

IMI je već prošao jedan akreditacijski period te je uspješno re-akreditiran. Sukladno politici kvalitete, akreditirane Jedinice redovito sudjeluju u međulaboratorijskim usporedbama s odličnim rezultatima.

## 6. Strateški ciljevi

Uprava Instituta provodit će, kao i do sada, temeljite *Upravine* ocjene koje u kontekstu akreditiranog sustava upravljanja kvalitetom naročitu pažnju obraćaju na: ispunjavanje općih i parcijalnih ciljeva IMI-ja, osiguravanje potrebnih sredstava, izobrazbu osoblja, provedbu rigoroznih unutarnjih neovisnih ocjena, provedbu preventivnih radnji i stalnih poboljšavanja, rezultate ocjenjivanja koja su provela vanjska tijela, aktivnosti za osiguravanje kvalitete i rezultate međulaboratorijskih usporedbi, ispitivanje zadovoljstva korisnika usluga, rješavanje eventualnih pritužbi i druge bitne čimbenike koji utječu na kvalitetu rada IMI-ja i/ili njegovih ustrojstvenih oblika.

S vanjskim naručiteljima ispitivanja, odnosno istraživanja, IMI u pravilu sklapa dobro definirane ugovore koji omogućuju da se dobiveni podaci mogu iskoristiti i za znanstveno-stručne radove čime rezultati dobivaju na dodanoj vrijednosti.

Sustavno će se pratiti legislativa te prepoznati povoljne prilike za proširenje akreditiranih, ali i certificiranih djelatnosti što uključuje i proširenje broja metoda i akreditacijskih/certifikacijskih shema, kao i mogućnost akreditacija sukladno zahtjevima Dobre laboratorijske prakse (GLP) te certificiranje sustava upravljanja okolišem.

## 6. Strateški ciljevi

### *Strateški cilj 3.*

#### *Povećanje međunarodne suradnje i prepoznatljivosti Instituta*

Pozicioniranje IMI-ja kao međunarodnog referentnog i edukacijskog središta, za što postoje sve prepostavke poglavito u kontekstu Strategije „Glavne uprave za znanost EK“ (*Joint Research Centre of the European Commission*) kao i „Strategije EU za dunavsku regiju“, izravno i neizravno koristilo bi Republici Hrvatskoj kako u političkom tako i u gospodarskom smislu. Razmjenu gostujućih znanstvenika i studenata doktorskih studija treba maksimalno osnažiti što bi zasigurno osiguralo veći broj međunarodnih kompetitivnih projekata. To se može postići samo značajnjim povećanjem uključenosti znanstvenika Instituta u međunarodne projekte financirane od strane EK. Broj postojećih projekata se mora dakle eksponencijalno povećavati.

### *Strateški cilj 4.*

#### *Povećanje broja radnih mјesta za mlade istraživače*

Kadrovsku strukturu Instituta početkom 2017. godine čini 154 zaposlenika, od kojih je 79 zaposleno na realizaciji trajne znanstvenoistraživačke djelatnosti, 13 na poslovima iz stručne djelatnosti i 62 u pratećim službama. Od toga je 25 mlađih istraživača u statusu doktoranada i poslijedoktoranada.

## 6. Strateški ciljevi

Realizacijom projekta i uspostavom *Centra za zdravstvenu i medicinsku ekologiju i zaštitu od zračenja*, u kojem je predviđeno pored znanstvenih istraživanja i rad na aplikativnim projektima te osnivanje *start-up* tvrtki u vlasništvu Instituta, otvorit će se mogućnosti i potreba za novim radnim mjestima. Broj mladih istraživača će se povećavati za 3 do 5 novaka godišnje pri čemu će se sredstva za njihovo zapošljavanje osiguravati iz Državnog proračuna, vlastite stručne djelatnosti i međunarodnih projekata.

### *Strateški cilj 5.*

#### *Veća uključenost u obrazovanje, poglavito na razini doktorskih studija*

Obrazovna komponenta djelovanja Instituta mora osigurati izravnu interakciju između znanosti i akumuliranih znanja prema široj društvenoj zajednici s posebnim naglaskom na uključenost znanstvenika i stručnjaka u visokoškolski sustav što većeg broja visokih učilišta u Republici Hrvatskoj. Institut će stoga poticati, podržavati i podupirati uključivanje svojih djelatnika u sustav obrazovanja, a naročito suradnju sa sveučilištima na kreiranju i izvođenju specifičnih doktorskih studija. Time će Institut ostvariti jednu od svojih temeljnih zadaća za dobrobit društva obrazujući buduće liderе u području temeljnih i primijenjenih znanosti,

## 6. Strateški ciljevi

a sudjelovanjem u procesu cjeloživotnoga obrazovanja pridonijeti stvaranju inovacijske kulture i poticanju održivog poduzetništva u području visokih tehnologija.

### *Strateški cilj 6.*

#### *Povećanje broja znanstveno-inovacijskih projekata s gospodarskim subjektima u cilju stvaranja novih vrijednosti*

Realizacija Strateškog cilja 1 omogućiće značajno povećanje tržišnih usluga, a time i prihoda u ukupnom proračunu Instituta čime projekt *Centra za zdravstvenu i medicinsku ekologiju i zaštitu od zračenja* postaje samoodrživ. Vrhunska opremljenost, primjereni uvjeti rada te veći broj mladih znanstvenika i istraživača omogućiće sudjelovanje Instituta i na međunarodnim natječajima komercijalnog tipa izvan granica Republike Hrvatske. IMI već u sadašnjim uvjetima znatan dio ukupnog prihoda ostvaruje na tržištu, a provedbom projekta taj udio će se značajno povećavati, posebice kroz ugovore i istraživačke projekte s gospodarskim subjektima i osnivanjem *start-up* tvrtki.

### *Strateški cilj 7.*

#### *Uključenost u društvene izazove i nacionalne prioritete*

Institut će se kontinuirano unapređivati i razvijati znanstvene spoznaje i stručnu djelatnost na temeljima znanstvene izvrsnosti,

## 6. Strateški ciljevi

koja zbog multidisciplinarnog pristupa u području zdravstvene i medicinske ekologije, higijene okoliša, regulatorne i eksperimentalne toksikologije, profesionalnih bolesti i zaštite od zračenja stvara sve prepostavke za fundamentalna i primjenjena istraživanja od molekularne razine do učinaka na čovjeka i okoliš, npr. provedbom translacijskih i kliničkih ispitivanja, što predstavlja trajni društveni izazov i nacionalni prioritet. Ovakav pristup osigurava izravnu potporu državnoj i lokalnoj upravi u kreiranju novih zakonskih i podzakonskih akata, praćenja zdravlja stanovništva, trajnog praćenja stanja opterećenja okoliša antropogenim čimbenicima, kao i nužne prepostavke u donošenju različitih studija utjecaja na okoliš i stanovništvo te postojećih i budućih nacionalnih i međunarodnih projekata.

### *Strateški cilj 8.*

#### *Vidljivost*

Stalno povećavanje vidljivosti IMI-ja u znanstvenoj zajednici i široj javnosti, kako na nacionalnom, tako i na međunarodnom planu, uključuje široki spektar djelatnosti i pristupa te korištenje suvremenih komunikacijskih alata. Institut mora trajno osiguravati i neprestano djelovati na povećanju vidljivosti i time afirmirati IMI kao prepoznatljivi *brand* u području svog rada i djelovanja. Vezano uz znanstvenu prepoznatljivost, IMI će i

## 6. Strateški ciljevi

nadalje njegovati i unapređivati svoju politiku otvorenog pristupa znanstvenim i stručnim publikacijama. Mogućnost djelovanja na povećavanju vidljivosti vidimo i u pojačanoj prisutnosti na društvenim medijima kao suvremenim platformama promocije i komunikacije.

Unapređenjem kvalitete uredničkog rada i sadržaja koji se objavljuje u znanstvenom časopisu *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju* poboljšat će se međunarodna prepozнатljivost časopisa, a time i Instituta kao njegovog izdavača. Jedan od načina na koji to planiramo ostvariti je poboljšanje bibliometrijskih pokazatelja (bolja pokrivenost u indeksnim bazama, ulazak u viši kvartil tematskih područja).

Svaki suradnik IMI-ja korištenjem metoda „znanstvene diplomacije“ sposobit će se da djeluje kao promotor i svojevrsni „ambasador“ IMI-jevih mogućnosti, postignuća, informacija o djelatnostima i ostalih podataka koji su sukladni dugoročnim ciljevima i politikama ove Strategije. Publicitet i promocija će se također osiguravati kroz politiku institucijske otvorenosti, npr. danima otvorenih vrata, predavanjima, kolokvijima i seminarima otvorenim za javnost, suradnjom s nevladinim sektorom, posebice profesionalnim udrušama, *newsletterima* i sl.

## 6. Strateški ciljevi

### *Strateški cilj 9.*

#### *Nove mogućnosti – novi izazovi*

U svijetu znanosti u velikom broju slučajeva znanstvene publikacije postaju same sebi svrhom, a događa se i da objavljeni rezultati nisu ponovljivi što u načelu može stvoriti sliku da izvedene znanstvene spoznaje nisu vjerodostojne. Istraživanja financirana od strane pojedinih „interesnih skupina“ mogu u određenoj mjeri dovesti do nepovjerenja javnosti u rezultate samih istraživanja i pojedinih stručnih mišljenja. Institut će inzistirati i uvoditi interne mjere i procedure u svojem radu kako bi se u javnosti etabrirao kao institucija od apsolutnog povjerenja.

IMI pruža i nadalje će pružati punu potporu mlađem istraživačkom kadru u definiranju i pisanju projekata po principu *bottom-up* u skladu s istraživačkim područjima od interesa za Institut kako bi do punog izražaja došla kreativnost svih ljudskih potencijala IMI-ja. Razvoj modernih tehnologija i proizvoda neminovno otvara niz novih pitanja o njihovom utjecaju na zdravlje ljudi i zdravlje okoliša.

U tom smislu Institut i njegov *Centar za zdravstvenu i medicinsku ekologiju i zaštitu od zračenja* će u svojem radu i djelovanju objediniti inovativnost, vjerodostojnost, odgovornost i otvorenost za suradnju na novim znanstvenim izazovima.

## 7. Završne napomene

Kako bi se osigurala realizacija zacrtane strategije nužna je usklađenost ili postizanje vrlo dobre koordinacije između strategije i organizacijske strukture Instituta.

Postojeća organizacijska struktura ne može u potpunosti podupirati provedbu ove Strategije razvoja zbog nepostojanja određenih organizacijskih jedinica, nedovoljne povezanosti postojećih, uvođenja novih horizontalnih funkcija, ali i zbog činjenice da se trenutno većina organizacijskih resursa koristi za rad na „zasebnim“ znanstvenim projektima, što će se s vremenom morati preraspodijeliti na ključne horizontalne funkcije.

Ostvarenjem Strateškog cilja 1 uspostaviti će se nova organizacijska struktura usmjerena na znanstvenu i stručnu izvrsnost i učinkovitost, a koja će osigurati općedruštvenu korist te dodanu materijalnu i nematerijalnu vrijednost.