

На основу чл. 10. ст. 3. и 4, 27. и 105. Закона о научноистраживачкој делатности („Службени гласник Републике Србије”, број 110/05, 50/06-испр, 18/10 и 112/15),
Министар просвете, науке и технолошког развоја утврђује

**ПРОГРАМ ОСНОВНИХ ИСТРАЖИВАЊА И ОСНОВНИХ УСМЕРЕНИХ
ИСТРАЖИВАЊА ЗА ПЕРИОД ОД 2016-2020. ГОДИНЕ И ПРОГРАМ
ИСТРАЖИВАЊА У ОБЛАСТИ ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА ЗА ПЕРИОД ОД 2016.
ДО 2019. ГОДИНЕ**

Члан 1.

Овим актом се утврђују циљеви програма од општег интереса за Републику из члана 10. став 2. тач. 1) и 2). Закона о научноистраживачкој делатности („Службени гласник Републике Србије”, број 110/05, 50/06-испр., 18/10 и 112/15–у даљем тексту: Закон), у складу са Стратегијом научног и технолошког развоја Републике Србије за период од 2016. до 2020. године – Истраживања за иновације („Службени гласник Републике Србије”, број 25/16), као и начин реализације и поступак по јавном позиву.

Циљ Програма основних истраживања и основних усмерених истраживања:

Циљ основних истраживања је изврсност у науци која је основа иновативног друштва знања, при чему најзначајнији допринос пружају основна - фундаментална истраживања. Примарни циљ основних истраживања је систематично трагање за новим знањима којим се решавају нови или постојећи научни проблеми, доказују нове идеје и развијају нове теорије. Основна истраживања ће своју улогу остваривати и у образовању висококвалитетног научног и стручног кадра, јачању међународне научне сарадње и учешћу у развоју нових технологија. Ова истраживања су плод истраживачке знатижеље, неће бити условљена унапред задатим приоритетима и темама, а подршку за њихов аутономни развој оствариваће универзитети, научни институти, Српска академија наука и уметности и Матица Српска.

Усмерена основна истраживања биће оријентисана према решавању друштвених изазова и потребама друштва за решавање одређених проблема. Ова истраживања ће се одвијати у тематским оквирима.

Циљ Програма истраживања у области технолошког развоја:

Истраживања у области техничко-технолошких и биотехничких наука ће се усмерити према развоју нових и унапређењу постојећих технологија, производа, сорти, сојева и услуга. У области техничко-технолошких истраживања уводе се заједнички истраживачки пројекти са привредом. Пројекти ће решавати конкретне проблеме у оквиру тематских области за унапред одређене крајње кориснике, тако да у исто време одражавају потребе привреде и активније улоге науке.

Члан 2.

Реализација и финансирање програма утврђених овим актом почиње 1. јула 2016. године.

Програм основних истраживања и основних усмерених истраживања утврђује се за нови циклус истраживања у периоду 1. јула 2016. до 31. децембра 2020. године (у даљем тексту: Програм ОИ). Текући циклус истраживања у области основних истраживања се окончава 30. јуна. 2016. године.

Програм истраживања у области технолошког развоја утврђује се за нови циклус истраживања у периоду 1. јула 2016. до 31. децембра 2019. године (у даљем тексту: Програм ТР). Текући циклус истраживања у области технолошког развоја се окончава 30. јуна 2016. године.

Реализација програма

Члан 3.

Програми утврђени овим актом финансирају се путем пројектног финансирања, које обухвата финансирање научноистраживачког рада истраживача и финансирање директних материјалних трошкова истраживања, у складу са Законом.

Члан 4.

Министарство просвете, науке и технолошког развоја (у даљем тексту: Министарство) расписује конкурс за предлагање научноистраживачких пројеката који се финансирају буџетским средствима, и то:

I. У ОКВИРУ ПРОГРАМА ОСНОВНИХ ИСТРАЖИВАЊА И УСМЕРЕНИХ ОСНОВНИХ ИСТРАЖИВАЊА:

А) Основна истраживања, за следеће научне области, гране и дисциплине:

1. Природне и математичке науке:

- 1.1. Физика
- 1.2. Хемија
- 1.3. Биологија
- 1.4. Математика, компјутерске науке и механика
- 1.5. Геонауке и астрономија

2. Медицинске науке

3. Хуманистичке науке

- 3.1. Историја, археологија, етнологија и остале хуманистичке науке
- 3.2. Језик и књижевност

4. Друштвене науке

- 4.1. Право, економија и политичке и организационе науке
- 4.2. Филозофија, психологија, педагогија, социологија и остале друштвене науке

Б) За усмерена основна истраживања у области друштвених и хуманистичких наука конкурс се расписује за следеће теме:

1. Демографске промене и друштвене импликације;
2. Вредности у доношењу државних одлука;
3. Ефикасност правне државе;
4. Истраживање, очување и презентација материјалног и нематеријалног културног наслеђа Србије, српског народа и дијаспоре;
5. Одрживи привредни развој;
6. Изазови двовалутног система;
7. Унапређење квалитета, праведности и ефикасности образовања;

8. Дигиталне технологије и друштвене промене;
9. Добробит појединаца и група у процесу друштвене транзиције;
10. Политичке институције и јавне политике;
11. Интелектуална и духовна историја српског народа и јужнословенског простора кроз векове;
12. Историјске основе културних идентитета на Балкану;
13. Историјска интеракција Србије и других земаља у новије доба;
14. Проблеми друштвених, политичких и глобалних конфликта и насиља;
15. Србија у савременој структури међународних односа;
16. Реформа сектора безбедности;
17. Људска и мањинска права у 21. веку;
18. Европске интеграције Србије и промене у Европској унији;
19. Развој модела финансирања науке и образовања;
20. Развој модела “паметне специјализације” у Републици Србији;
21. Управљање подацима и процесима у научноистраживачком систему Републике Србије.

II. У ОКВИРУ ПРОГРАМА ИСТРАЖИВАЊА У ОБЛАСТИ ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА ЗА НАУЧНЕ ОБЛАСТИ, И ТО:

5. Техничко-технолошке науке:

5.1 Електроника, телекомуникације и информационе технологије

- 5.1.1 Електронске компоненте и системи нове генерације
- 5.1.2 ИКТ у биомедицинском инжењерству
- 5.1.3 Савремени управљачки системи са применама
- 5.1.4 Напредне методе моделовања и прорачуна у наредној генерацији ИКТ
- 5.1.5 Нова генерација ИКТ компоненти, уређаја, система и софтвера
- 5.1.6 Информационо-комуникационе мреже будућности
- 5.1.7 Напредне методе обраде података
- 5.1.8 Примена ИКТ
- 5.1.9 Нове Интернет технологије и сервиси

5.2. Енергетика, рударство и енергетска ефикасност

- 5.2.1 Енергетска ефикасност
- 5.2.2 Енергетска сигурност
- 5.2.3 Анализа ризика у циљу побољшања индустријске безбедности
- 5.2.4 Паметне електричне мреже (Smart-grid).Развој сложених система у оквиру енергетске ефикасности
- 5.2.5 Развој и унапређење конвенционалних енергетских технологија
- 5.2.6 Развој обновљивих извора енергије
- 5.2.7 Минерални ресурси
- 5.2.8 Експлоатација угља, нафте и гаса

5.3.Материјале и хемијске технологије

- 5.3.1. Унапређење материјала и технологија са мањим утршком сировина, енергије и нижом емисијом угљендиоксида

- 5.3.2. Иновативни и одрживи функционални материјали са применом у различитим процесима и индустријама укључујући наноматеријале и нанотехнологије
- 5.3.3. Нове технологије рециклирања
- 5.3.4. Нови материјали за повећање енергетске ефикасности и интензификација процеса у различитим индустријским областима
- 5.3.5. Материјали и технологије на бази био-обновљивих сировина
- 5.3.6. Развој нових материјала и технологија за унапређење заштите животне средине
- 5.3.7. Нови материјали, производи и технологије за биомедицинско инжењерство
- 5.3.8. Развој и подршка дијагностичким процедурама у радиологији, нуклеарној медицини (СПЕКТ, ПЕТ, ЦТ итд.), иновативним процедурама у медицини - биомедицинском инжењерству и унапређење технологија у клиничком окружењу са становишта безбедности, заштите и квалитета услуге – роботика у медицини

5.4.Машинство и индустријски софтвер

- 5.4.1. Развој, унапређење, оптимизација , ревитализација и управљање техничких система (постројења, машина, опреме, уређаја, компоненти, процедура) и увођење нових технолошких процеса у машинству
- 5.4.2. Развој и унапређења у области аутоматизације технолошких система
- 5.4.3. Развој, унапређење и примена мехатроничких компоненти и техничко-технолошки система, индустријских и сервисних робота
- 5.4.4. Развој, унапређење и ревитализација пољопривредних машина ,трактора и механизације, у циљу унапређења и освајање производње
- 5.4.5. Саобраћајна средства: опрема и компоненте - развој, унапређење и примена
- 5.4.6. Развој индустријског софтвера и метода за пројектовање, управљање, анализу и оптимизацију производа и процеса

5.5.Саобраћај, урбанизам и грађевинарство

- 5.5.1. Развој процеса и управљања транспортом
- 5.5.2. Развој процеса управљања саобраћајем
- 5.5.3. Паметни системи у саобраћају
- 5.5.4. Унапређење логистике транспорта и комуникација
- 5.5.5. Одрживи просторни развој Србије
- 5.5.6. Планирање и пројектовање паметних градова
- 5.5.7. Планирање и пројектовање система заштите у светлу климатских промена
- 5.5.8. Развој технологија за ефикасно грађење применом нових материјала
- 5.5.9. Оптимизација коришћења земљишта са становишта природних ресурса у Србији
- 5.5.10. Одрживи развој грађевинарства
- 5.5.11. Унапређење рециклаже и иновативне употребе рециклираних материјала и индустријских секундарних-продуката у грађевинарству
- 5.5.12. Управљање ризицима и заштита грађене и природне средине

5.5.13. Унапређење система националних стандарда у грађевинском конструкторству и усклађивање са европским и међународним стандардима

5.6. Заштита и коришћење вода, земљишта и ваздуха

- 5.6.1. Развој и примена еколошких приступа савремених технологија за процену, превенцију и смањење негативних последица екстремних промена климатских услова у Србији
- 5.6.2. Развој технологија за оптимално коришћење, заштиту и ремедијацију контаминираних ресурса (вода, ваздух, земља) за потребе пољопривреде, индустрије и водоснабдевања
- 5.6.3. Развој и примена технологија за неутрализацију и управљање опасним отпадом
- 5.6.4. Интегрално управљање водним ресурсима; шумама; урбаним зеленилом.

6. Биотехничке науке:

6.1 Биотехнологија и пољопривреда

- 6.1.1. Очување генетичког потенцијала и одрживо коришћење генетичких ресурса са становишта продуктивности, отпорности и здравственог стања гајених биљних и животињских врста и шума у светлу климатских промена и очувања животне средине, као и са циљем производње квалитетне и безбедне хране
- 6.1.2. Унапређење потенцијала оплемењивачког рада у циљу добијања продуктивних сорти-раса конвенционалних и алтернативних врста уз примену/развој нових технологија
- 6.1.3. Креирање нових производа са додатом вредношћу базираних на савременим технологијама и традиционалним знањима у циљу очувања добробити и здравља човека
- 6.1.4. Развој нових биотехнолошких процеса за производњу и формулацију биоактивних једињења и система за њихово контролисано отпуштање, као и унапређење биореакторских система и биокатализатора.

Поступак по јавном позиву

Члан 5.

Финансирање програма утврђених овим актом врши се у роковима и на начин сагласно Закону, а по следећим фазама и динамици:

- а) расписивање и објављивање конкурса за пријаву предлога пројеката;
- б) конкурсом се утврђују рок за подношење пријаве, услови и време остваривања програма, односно пројеката, као и друга питања од значаја за спровођење конкурса.

Члан 6.

Предлог пројекта пријављује потенцијални руководилац пројекта након регистрације на порталу Министарства. По добијању корисничког имена и лозинке путем електронске поште, руководилац приступа електронским формуларима пријаве пројекта, на српском и енглеском језику.

Подносилац пријаве је регистрована организација из члана 104. став 1. Закона, у којој је запослен руководилац пројекта.

Пријаву пројекта потписује руководилац пројекта и директор/декан организације реализатора истраживања, као и руководилац партиципанта уколико пројекат има партиципацију.

Подносиоци пријаве су одговорни за тачност података садржаних у пријави.

Ако се током оцене пројекта утврди да пријава садржи нетачне податке, пријава пројекта ће бити одбачена.

Члан 7.

Министарство, на веб страници објављује прелиминарну листу пројеката. Подносиоци пријава пројеката могу, у року од 5 дана од дана објављивања прелиминарне листе, поднети Министарству писани и образложени приговор. Министарство доноси одлуку и обавештава подносиоца о исходу поступка по приговору у року од 10 дана од дана његовог пријема.

Министар утврђује коначну ранг листу пројеката одобрених за финансирање буџетским средствима на основу спроведеног конкурса.

Члан 8.

Ближи услови за пријаву пројеката, садржина пријаве, критеријуми за учешће на пројектима, вредновање и оцењивање предлога пројеката, избор и финансирање пројеката, уговарање, праћење и оцењивање пројеката током реализације, поступак за пријављивање на конкурс, садржани су у Акту о вредновању, избору, финансирању и праћењу пројеката из Програма основних истраживања и основних усмерених истраживања за период од 2016. до 2020. године, Програма истраживања у области технолошког развоја за период од 2016. до 2019. године, као и у упутствима (опште и посебна) за пријављивање пројеката.

Акт из става 1. овог члана, као и упутства (опште и посебна) за пријављивање пројеката, објављују се на веб страници Министарства.

Члан 9.

Овај акт објављује се на веб страници Министарства и ступа на снагу даном доношења.

МИНИСТАР

Др Срђан Вербић

Број: 110-00-79/2016-14
У Београду, 12. април 2016. године