**BIRTI projekta idejas mērķu, sasniedzamo rezultātu un sasniedzamo rādītāju indikatīvs apraksts**

**Pielikumā lietotie saīsinājumi**

BBMRI – Biobanku un biomolekulāro resursu pētniecības infrastruktūra (*Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure)*

BIRTI – Baltijas Inovatīvo pētījumu un tehnoloģiju infrastruktūra

ELIXIR – Eiropas dzīvības zinātņu bioloģiskās informācijas infrastruktūra (*European Life-Science Infrastructure For Biological Information)*

ERIC – Eiropas pētniecības infrastruktūras konsorcijs

ES – Eiropas Savienība

ESFRI – Eiropas Stratēģiskā Forums par pētniecības infrastruktūrām

ESSneutron – Eiropas Atskaldāmo neitronu infrastruktūra (*European Spallation Source*)

EUR – eiro

INSTRUCT – Eiropas strukturālās bioloģijas infrastruktūra (*An Integrated Structural Biology Infrastructure for Europe)*

Horizonts 2020 – ES pētniecības un inovācijas ietvarprogrammu „Horizonts 2020”

LVL – lati

P&A – pētniecība un attīstība

PLE – Pilna laika ekvivalents

PRACE – Eiropas Modernās skaitļošanas partnerība (*Partnership for Advanced Computing in Europe)*

ZTP – Zinātnes tehnoloģiju parks

**Sniegtā informācija ir indikatīva un BIRTI projekta idejas īstenošanai nepieciešamā finansējuma apmērs un avoti tiks noteikti pēc JASPERS veiktā tehniski ekonomiskā pamatojuma saņemšanas.**

**BIRTI projekta idejas specifiskie mērķi:**

**(M1)** nodrošināt un stiprināt sinerģiju un koordināciju starp nacionālo un starptautisko finansējumu avotiem, t.sk. Eiropas Savienības (turpmāk – ES) ES budžeta finanšu instrumentiem, īpaši ES pētniecības un inovācijas ietvarprogrammu no „Horizonts 2020” (turpmāk – „Horizonts 2020”);

**(M2)** uzlabot pētniecības, attīstības un inovāciju kapacitāti un infrastruktūru un spēju attīstīt pētniecības, attīstības un inovāciju izcilību, kā arī veicinot kompetences centru, īpaši Eiropas līmeņa nozīmes centru izveidi un attīstību;

**(M3)** veicināt privātā sektora investīciju pieaugumu pētniecībā, attīstībā un inovācijās, preču un pakalpojumu attīstību, tehnoloģiju pārnesi, sekmēt sadarbību starp privāto sektoru un zinātniskajām institūcijām, klasteru veidošanu, izmantojot viedās specializācijas.

**BIRTI projekta sasniedzamie rezultāti**:

1. Modernizētu laboratoriju izveide universitātēs, zinātniskajos institūtos un slimnīcās, kur tiek radīts inovācijas potenciāls, tiek piedāvātas studiju un mūžizglītības iespējas;
2. Zinātnes un tehnoloģiju parka struktūras izveide, sniedzot daudzveidīgu atbalstu un nodrošinot prototipu izveidi, aprobāciju un mērogošanas iespējas jaunu inovatīvu produktu vai pakalpojumu attīstībai;
3. Eksperimentālās ražotnes un uzņēmumu izveide, kur ražo starptautiski konkurētspējīgas preces un pakalpojumus ar augstu pievienoto vērtību.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Saistība ar BIRTI mērķiem** | **BIRTI sasniedzamie rezultāti** | **Sasniedzamie rādītāji\*** |
| M1, M2 | Modernizētu laboratoriju izveide universitātēs, zinātniskajos institūtos un slimnīcās, kur tiek radīts inovācijas potenciāls, tiek piedāvātas studiju un mūžizglītības iespējas | 1. P&A strādājošo skaits PLE izteiksmē Latvijā pieaudzis par 800 (bāzes vērtība 2010.gadā - 5409).
2. Izveidoti un ar pasaules līmeņa pētniecisko aparatūru aprīkoti trīs klasteri (bāzes vērtība 2012.gadā – 0):
* Biofarmācija un organiskā ķīmija;
* Nanostrukturētie materiāli un augstas enerģijas starojums;
* Viedās tehnoloģijas inženierzinātnē un informācijas komunikāciju tehnoloģijās.
1. Nodrošināta Latvijas pilntiesīga dalība piecās ESFRI ceļakartes infrastruktūrās: BBMRI, ELIXIR, PRACE, ESSneutron, INSTRUCT (bāzes vērtība 2012.gadā – 0).
 |
| M2 | 1. Studējošo īpatsvara dabas un inženierzinātnēs pieaugums par 5% līdz 2020.gadam (% no kopējā studējošo skaita) (bāzes vērtība 2012.gadā– 21%).
2. Doktora grāda ieguvēju skaita pieaugums vidēji par 20% gadā (bāzes vērtība 2011.gadā – 287).
3. Zinātnieku vecumā no 25-34 gadiem skaita pieaugums par 8% no kopējā zinātnieku skaita augstākās izglītības sektorā līdz 2020.gadam (bāzes vērtība 2009.gadā – 22%).

4. Mūžizglītības kursu programmu beidzēju skaits BIRTI klasteru darbības jomās 500 (bāzes vērtība 2012.gadā – 0).  |
| 1. Akadēmiskā un zinātniskā personāla publikāciju skaita (par pēdējiem septiņiem gadiem) pieaugums *Web of Science un Scopus* datubāzēs par 15%, salīdzinot ar 2014.gadu (rādītāja bāzes vērtība tiks noteikta 2014.gadā pēc IZM veiktas prognozes).
2. Piešķirto Eiropas patentu skaita pieaugums par 12, kas pieteikti no zinātniekiem, kas rezidē Latvijā (bāzes vērtība 2011.gadā – 11).
 |
| M1 | 1. No starptautiskās sadarbības piesaistītā finansējuma apjoma palielinājums par 15% (bāzes vērtība – no ES 7.IP piesaistītā finansējuma apjoms: 5 281 849 EUR 2011.gadā).
2. Pieaudzis kopējais Latvijas iesniegto projektu skaits septiņu gadu periodā par 20% (bāzes vērtība no 2007.-2011.gada novembrim– 813).
3. Nodrošināta starptautiskā sadarbība 5 ESFRI ceļakartes infrastruktūrās: BBMRI, ELIXIR, PRACE, ESSneutron, INSTRUCT (bāzes vērtība 2012.gadā– 0).
 |
| M2 |  1. ES un no trešajām valstīm piesaistīto studentu skaita pieaugums 2,5 reizes Latvijā realizējamajās studiju programmās BIRTI veidošanā iesaistītajās augstskolās: LU, RTU, DU un VeA (bāzes vērtība 2011./2012.ak.gadā– 742 ārvalstu studentu).2. Baltijas valstu starpā koordinēti īstenojamo studiju programmu skaits – 30 (bāzes vērtība 2012.gadā – 0). |
| M1, M3 | Zinātnes un tehnoloģiju parka struktūras izveide, sniedzot daudzveidīgu atbalstu un nodrošinot prototipu izveidi, aprobāciji un mērogošanas iespējas jaunu inovatīvu produktu vai pakalpojumu attīstībai | 1. Valsts inovācijas indeksa pieaugums līdz 0,3 (2011.gadā inovācijas indekss bija 0,22).
2. Jaunu produktu un pakalpojumu piedāvājumu skaita pieaugums 20% pret 2007.-2013.gadu plānošanas periodu (bāzes vērtība tiks noteikta 2014.gadā), to inovatīvais līmenis
 |
| M3 | Eksperimentālās ražotnes un uzņēmumu izveide, kur ražo starptautiski konkurētspējīgas preces un pakalpojumus ar lielu pievienoto vērtību. | 1. Augstu pievienoto vērtību (> 40 KLVL/darbinieks gadā) radošu darba vietu skaits:
* apstrādes rūpniecībā;
* IKT pakalpojumu jomā;
* medicīnisko pakalpojumu jomā;
* transporta un loģistikas pakalpojumos;
* kontraktpētniecībā.
1. Darba ražīguma pieaugums apstrādājošās rūpniecības nozarēs.
2. Augstu pievienoto vērtību radošo darbavietu servisa infrastruktūru veidojošo darbavietu skaits (1:2).
 |
| 1. Augsto tehnoloģiju nozaru eksporta īpatsvars 8% no visa eksporta gadā (bāzes vērtība 2006.gadā– 4,205).
2. Preču un pakalpojumu eksporta apjomu pieaugums par 4% (bāzes vērtība 2011/2010.gadā -21%).
3. Vides piesārņojuma (augsnes, ūdens vai gaisa piesārņojums) sloga samazināšanās jauno tehnoloģiju izmantošanas rezultātā, paredzot vides piesārņojuma samazināšanos visās vides piesārņojuma jomās (samazinājuma efekts var būt atšķirīgs katrā no šīm jomām atkarībā no īstenoto projektu rezultātiem).
4. Vides resursu izmantošanas efektivitātes pieaugums jauno tehnoloģiju izmantošanas rezultātā.
 |
| 1. Inovatīvo produktu apgrozījuma pieaugums par 4% (% no kopējā apgrozījuma) (bāzes vērtība 2008.gadā– 5,9%).
2. Inovatīvo uzņēmumu īpatsvara pieaugums par 20% (% no visiem uzņēmumiem) (bāzes vērtība 2008.gadā-20,1%).
3. Līdz 2020.gada beigām izveidotas ap 6000 jaunu darba vietu ar BIRTI klasteru darbības jomu saistītajos uzņēmumos.
 |
| M3, M2 | Moderni veselības aprūpes pakalpojumi, kuru rezultātā:1. par 20% samazināts nāves gadījumu skaits no sirds asinsvadu un onkoloģiskajām slimībām (bāzes vērtība – 30040 2010.gadā);
 |

\*Precīza sasniedzamā rezultāta vērtība tiks noteikta pēc JASPERS veiktā tehniski ekonomiskā pamatojuma izstrādes.