

# LIETUVOS MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRŲ KELRODIS (MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRŲ SĄRAŠAS)

2014 m.

Lietuvos mokslinių tyrimų infrastruktūrų kelrodyje pateikiamos Lietuvos mokslinių tyrimų infrastruktūrų projektai, kuriems teikiamas prioritetas siekti Lietuvos nacionalinės narystės Lietuvai aktualiose Europos mokslinių tyrimų infrastruktūrose, įtrauktose į Europos strateginio mokslinių tyrimų infrastruktūrų forumo parengtą Europos mokslinių tyrimų infrastruktūrų kelrodį, taip pat kitose Lietuvai aktualiose tarptautinėse mokslinių tyrimų infrastruktūrose.

## **1. Humanitariniai ir socialiniai mokslai:**

**1.1. Elektroniniai lietuvių kalbos ištekliai E-lingua (CLARIN-LT)** – kalbinių ir semantinių išteklių bei technologijų mokslinių tyrimų infrastruktūra, kurią sudaro tekstynai, garsynai, elektroniniai žodynai ir kt. Ši infrastruktūra yra tarptautinės infrastruktūros **CLARIN ERIC** narė;

**1.2. Europos socialinis tyrimas (ESS LT)** - tarptautinis akademinis socialinis tyrimas ir Europos mokslinių tyrimų infrastruktūros konsorciumas. Ši infrastruktūra yra tarptautinės infrastruktūros **ESS ERIC** narė;

**1.3. Lietuvos humanitarinių ir socialinių mokslų duomenų archyvas LiDA** – virtuali skaitmeninė empirinių humanitarinių ir socialinių mokslų duomenų kaupimo, ilgalaikio saugojimo ir sklaidos infrastruktūra. Vyksta sprendimo priėmimo procesas dėl narystės finansavimo tarptautinėje infrastruktūroje **CESSDA ERIC**;

**1.4. Mokslinių tyrimų infrastruktūra „Žmogaus gerovė ir raida“ (HUMRE)** – tinklinė žmogaus gerovės ir raidos mokslinių tyrimų infrastruktūra, kurią sudaro socialinių ir biomedicininės mokslų priemonės ir ištekliai, žmogaus gerovei ir raidai tyrinėti skirta mokslinė įranga, instrumentai, mokslinių tyrimų duomenys, medžiaga, žinių šaltiniai ir su jais susijusios paslaugos, kuriomis naudojasi mokslo bendruomenė atlikdama mokslinius tyrimus. Vyksta įsijungimo į tarptautinę infrastruktūrą **SHARE ERIC** procesas;

**1.5. Paveldo ir istorijos tyrimų infrastruktūra „Aruodai“ (PITI „Aruodai“)** – virtuali paveldo ir istorijos tyrimų infrastruktūra, skirta lituanistikos paveldui ir moksliniams duomenims kaupti. Vyksta bendradarbiavimo ir derybų procesas dėl įsijungimo į tarptautinę infrastruktūrą **DARIAH ERIC**.

## **2. Biomedicinos mokslai:**

**2.1. Aerobiologijos mokslinių tyrimų infrastruktūra (AEROINFRA)** – skirta užtikrinti terpę kompleksiskai spręsti biologinės kilmės aerozolio keliamas disfunkcijas globalios kaitos sąlygomis ir panaudoti infrastruktūros potencialą taikomojo pobūdžio tyrimams, kuriantiems pridėtinę vertę;

**2.2. Biomedicininės duomenų kaupimo, standartizavimo ir analizės mokslinių tyrimų infrastruktūra (MEDWAN)** – tinklinė medicininių duomenų kaupimo, saugojimo ir analizės infrastruktūra, skirta užtikrinti elektroninį standartizuotą pacientų fiziologinės

stebėsenos, diagnostikos ir gydymo duomenų kaupimą paskirstytoje nacionaliniu ir tarptautiniu mastu centralizuotai valdomoje medicininį duomenų ir produktyviųjų žinių bazėje. Bendradarbiaujama su tarptautine infrastruktūra **INFRAFRONTIER ERIC**.

**2.3. Eksperimentinių gyvūnų mokslinių tyrimų infrastruktūra (REIA)** – skirta užtikrinti tarptautinius standartus atitinkančią moksliniam tiriamajam darbui su linijiniais ir transgeniniais eksperimentiniais gyvūnais skirtą tinklinę infrastruktūrą;

**2.4. Kompiuterinės, struktūrinės ir sistemų biologijos centras (CossyBio)** – mokslinių tyrimų infrastruktūra, skirta biomolekulių struktūros ir funkcijos bei biologinių sistemų fundamentiniams bei taikomiesiems tyrimams ir kompiuteriniam modeliavimui ir yra susijusi su kritine gyvybės ir sveikatos mokslų, farmacijos ir biotechnologijos pramonės priklausomybe nuo galimybių suprasti ir valdyti biologinius procesus molekulinio lygmeniu. Vyksta derybų ir derinimo dėl įsijungimo į tarptautines infrastruktūras **ELIXIR ERIC** bei **EMBL/EMBO** procesas;

**2.5. Metabolominės ekologijos mokslinių tyrimų infrastruktūra (INECOM)** – tinklinė mokslinių tyrimų infrastruktūra, skirta metabolomikai, tiriančiai gyvų organizmų gaminamas chemines medžiagas, tarpininkaujančias tarp organizmų ir aplinkos, užtikrinanti instrumentinius resursus ir atitinkamą kompetenciją metabolominiams tyrimams, siejant mokslinius tyrimus, aplinkosaugą ir pramonės poreikius. Bendradarbiaujama su tarptautine infrastruktūra **EMBRC ERIC**.

**2.6. Konsorciumas Biobank-LT** – tinklinė infrastruktūra, nacionalinių biologinių išteklių centras biomedicinos, biofarmacijos ir biotechnologijų tyrimams, kaupti ir saugoti žmogaus audinių, kraujo ir kraujo komponentų, organizmo skysčių ir kaulų čiulpų pavyzdžius, taip pat ląstelių linijas bei DNR ir RNR pavyzdžius. Vyksta derinimo ir derybų dėl įsijungimo į tarptautinę infrastruktūrą **BBMRI ERIC** procesas.

### **3. Fiziniai ir technologijos mokslai:**

**3.1. Inovatyvios chemijos centras (INOCHEMAS)** – mokslinių tyrimų infrastruktūra, reikalinga gaminti ir apibūdinti sudėtingos struktūros medžiagas, būtinas inovatyvioms technologijoms. Bendradarbiaujama su tarptautine infrastruktūra **Neutron ESS**;

**3.2. Lietuvos GRID našių skaičiavimų tinklas (LitGrid-HPC)** – mokslinių tyrimų infrastruktūra, kompleksiskai ir efektyviai teikianti vartotojams reikalingas skaičiavimų galimybes ir susijusias paslaugas bei užtikrinanti įvairiapusį HPC ir duomenų saugyklų atviros prieigos resursų funkcionalumą. Bendradarbiaujama su tarptautine infrastruktūra **PRACE ERIC**;

**3.3. Mechatronikos mokslinių tyrimų infrastruktūra** – infrastruktūra, skirta sutelkti kvalifikuotus mechatronikos specialistus ir šiuolaikinę projektavimo, matavimo bei prototipų gamybos įrangą, kuria atviros prieigos principais galės naudotis Lietuvos tyrėjai ir įmonės;

**3.4. Mikro-, nanotechnologijų ir analizės atviros prieigos centras** – atviros prieigos centras, kuriame sukonzentruotas geras švaraus kambario (cleanroom), nanolitografijos, nano- bei mikro- struktūrizavimo, plonų sluoksnių bei dangų nusodinimo

įrenginių derinys, kurį papildo gausi analitinė įranga, skirta vykdyti taikomuosius tyrimus nanotechnologijų bei optinės dokumentų apsaugos srityse;

**3.5. Molėtų astronomijos observatorija (MAO)** – mokslinių tyrimų infrastruktūra, skirta esamai astronomijos observatorijai atnaujinti ir parengti ją Galaktikos struktūros bei žvaigždžių evoliucijos procesų tyrimui tarptautiniu lygmeniu, numatanti koncentruotis į ilgalaikes nestacionarių kosminių objektų tyrimų programas;

**3.6. Nacionalinės ir tarptautinės prieigos didelio intensyvumo ir plataus bangų ruožo ultratrumpųjų lazerinių impulsų mokslinių tyrimų infrastruktūra (Lazerių MTI)** – skirta tirti ultratrumpųjų šviesos impulsų generavimą plačiame bangų ruože bei jų taikymus spinduliuotės ir medžiagos sąveikos, netiesinės optikos ir parametrinių reiškinių, ultrasparčiųjų procesų tyrimuose bei lazerinėje nano- ir mikrotechnologijoje. Bendradarbiaujama su tarptautine infrastruktūra **ELI ERIC**;

**3.7. Puslaidininkių technologijų centras (PTC)** – technologinė mokslinių tyrimų infrastruktūra, apimanti organinių ir neorganinių puslaidininkinių medžiagų ir darinių auginimo technologijas, jų struktūrinių, optinių ir elektrinių ir fizikinių savybių tyrimo bazę bei elektronikos prietaisų kūrimo barą su planarinės technologijos ir komponentų korpusavimo galimybėmis;

**3.8. Spektrometrinio medžiagų ir elektroninių/molekulinių vyksmų charakterizavimo centras (SPEKTROVERSUM)** – mokslinių tyrimų infrastruktūra, skirta kompleksiskai teikti vartotojams išsamią informaciją apie medžiagų sudėtį ir vyksmus jose, naudojant plataus spektro intervalo spinduliuotę bei masių spektrometriją (lokalizuota vienoje vietoje);

**3.9. Taikomosios chemijos ir biofarmacijos centras** – klasteris, siekiantis sutelkti mokslinių tyrimų infrastruktūras ir apjungti tarpdisciplinines kompetencijas inovatyvioms medžiagoms bei procesams kurti, apibūdinti ir taikyti chemijos pramonės, biofarmacijos, energetikos ir aplinkosaugos sektoriuose. Bendradarbiaujama su tarptautine infrastruktūra **INSTRUCT ERIC**.

**3.10. Ultragarsinių neardomųjų bandymų, matavimų ir diagnostikos centras (ULTRATEST)** – mokslinių tyrimų infrastruktūra, vykdanči mokslinius tyrimus ultragarsinių informacinių matavimo sistemų kūrimo srityje, vykdanči ultragarsinių neardomųjų bandymų, vizualizacinių sistemų ir ultragarsinių medžiagų (įskaitant biologines) savybių tyrimo bei stebėsenos sistemų, kurios padeda išspręsti sudėtingų technologinių sistemų ir inžinierinių konstrukcijų saugos klausimus, kūrimą.

#### **4. Žemės ūkio mokslai:**

**4.1. Augalų genetikos ir biotechnologijos centras** – mokslinių tyrimų infrastruktūra, skirta kompleksiskai tirti kintančio klimato ir antropogeninės veiklos poveikį augalų adaptyvumui bei jo valdymo principus ir sudaryti sąlygas modeliuoti ir tirti pavienių augalų adaptyvumą ribojančių veiksnių požymius bei nustatyti genetinius faktorius, lemiančius jų pasireiškimą.