



forumas

Sumanios agroinovacijos: valstybė + mokslas + verslas

dr. Svetlana Kauzonienė
švietimo ir mokslo viceministrė

2016-04-01

Integruoti mokslo, studijų ir verslo centrai (slėniai)

2007 m. kovo 21 d. patvirtinta Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) kūrimo ir plėtros koncepcija.

2013 m. spalio 14 d. Vyriausybė patvirtino 6 prioritetines MTEPI raidos (sumanios specializacijos) kryptis.

2014 m. balandžio 1 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybė atnaujino Slėnių koncepciją, siekdama sąsajų su sumanios specializacijos procesu.

5 integruoti mokslo, studijų ir verslo slėniai



ŠVIETIMO
IR MOKSLO
MINISTERIJA

SLĖNIS „JŪRINIS“

- Jūros aplinka
- Jūrinės technologijos

SLĖNIS „SANTAKA“

- Chemijos pramonė
- Mechatronika
- Informacinės ir komunikacinės technologijos
- Energetikos sektorius

SLĖNIS „SANTARA“

- Biotechnologija
- Inovatyvios medicinos technologijos, molekulinė medicina ir biofarmacija
- Ekosistemos ir darnus vystymasis
- Informatika ir komunikacijų technologijos



SLĖNIS „NEMUNAS“

- Saugių ir konkurencingų augalų ir gyvūnų auginimo bei laikymo technologijų kūrimas
- Augalų ir gyvūnų genetika, biotechnologija, selekcija
- Maisto kokybės ir saugos užtikrinimas, modernių technologijų ir naujų produktų kūrimas
- Biomase energetikai ir atsinaujinantys energijos šaltiniai, darni aplinka

SLĖNIS „SAULĖTEKIS“

- Lazeriai ir šviesos technologijos
- Medžiagotyra ir nanotechnologija
- Puslaidininkių fizika, elektronika ir organinė elektronika
- Civilinė inžinerija



5 integruoti mokslo, studijų ir verslo slėniai

- Sudaromos sąlygos kurti aukščiausio lygio moksliniais tyrimais pagrįstas naujas žinias.
- Skatinama mokslui imlių ūkio sektorių plėtra, naujų inovatyvių produktų kūrimas ir komercinimas.
- Telkiama ir atnaujinama mokslinių tyrimų ir eksperimentinė plėtra (MTEP), inovacijų, studijų ir mokslui imlaus verslo infrastruktūra bei sudaromos sąlygos efektyviai ją naudoti.

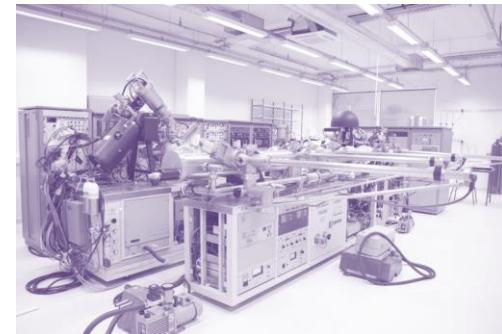
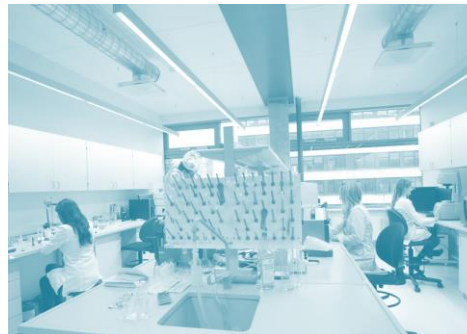
SAULĖTEKIS
S L Ė N I S

SANTARA
S L Ė N I S

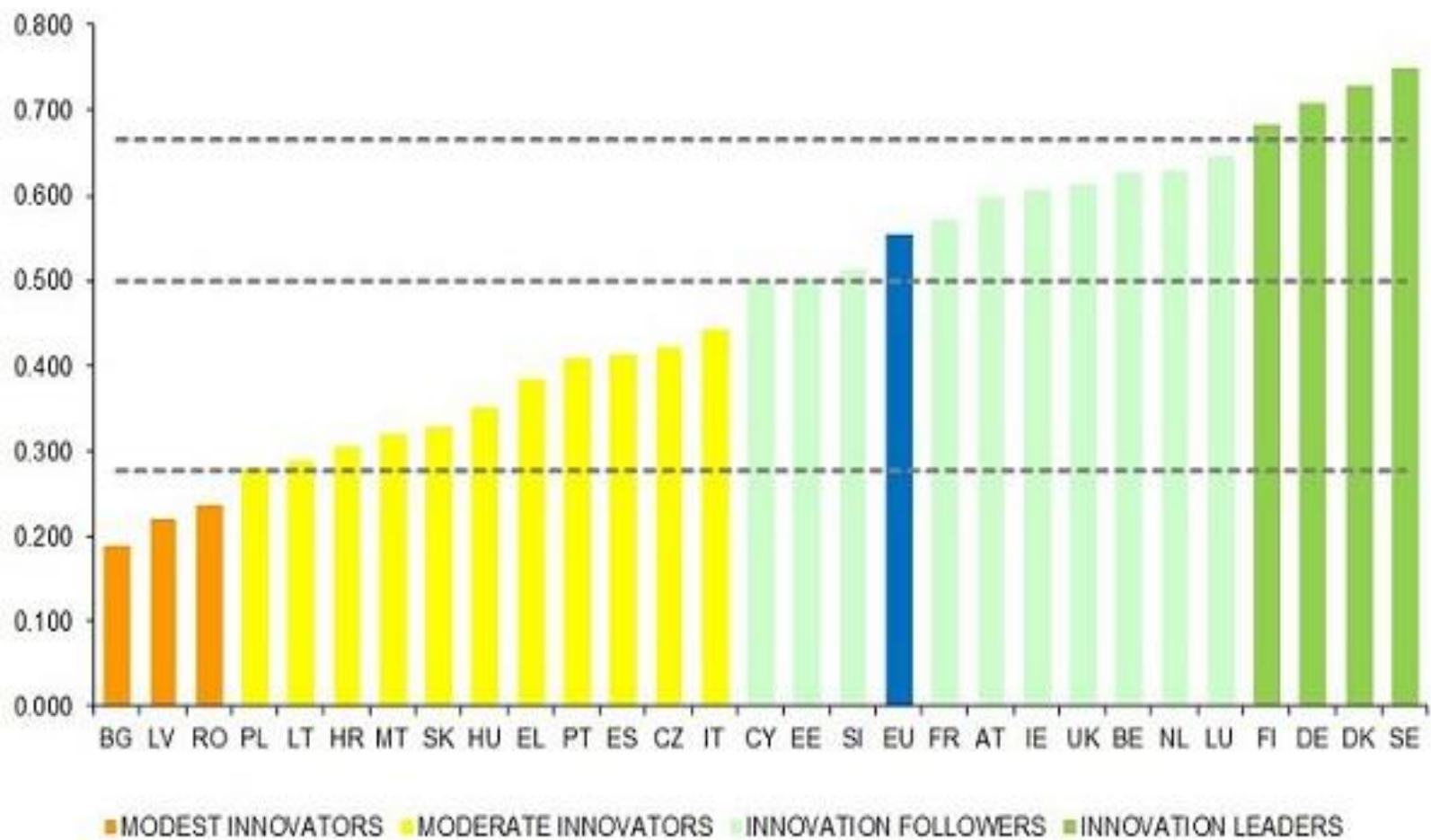
SANTAKA
S L Ė N I S

NEMUNAS
S L Ė N I S

JŪRINIS
S L Ė N I S



ES Inovacijų sąjungos švieslentė





Problematika

- Stinga verslo ir mokslo bendradarbiavimo tradicijų ir kultūros;
- nepakankama mokslo vadyba;
- Lietuvos verslo subjektai linkę užsakinėti didesnės apimties intelektines paslaugas užsienyje;
- Lietuvos verslo atstovams trūksta pasitikėjimo Lietuvos MSI teikiamų paslaugų kokybe ir galimais paslaugų teikimo terminais;
- Lietuvos MTEP galimybės nepakankamai žinomos užsienyje;
- MSI koncentruojasi į nedidelės apimties pavienius paslaugų ar tyrimų rezultatų užsakymus bei žemą pelningumą;
- dauguma įmonių tradiciniuose sektoriuose yra inovacijų ir naujų technologijų naudotojai, o ne naujovių kūrėjai;
- menkai vykdomi verslo ir MSI viešos ir privačios partnerystės projektai;
- nepakankama mokslinių tyrimų rezultatų ir technologijų perdavimo kompetencija.

SUMANI SPECIALIZACIJA – neišnaudota galimybė

Intervencija yra būtina. Tam reikalinga NUOSEKLI IR SUMANI VALSTYBĖS POLITIKA, YPAČ SKATINANTI INOVACIJŲ PAKLAUSĄ.

Sumani specializacija – valstybės pažangos pagrindas

Sumanios specializacijos pagrindas – MTEP ir studijų **potencialas** (infrastruktūra ir specialistai);

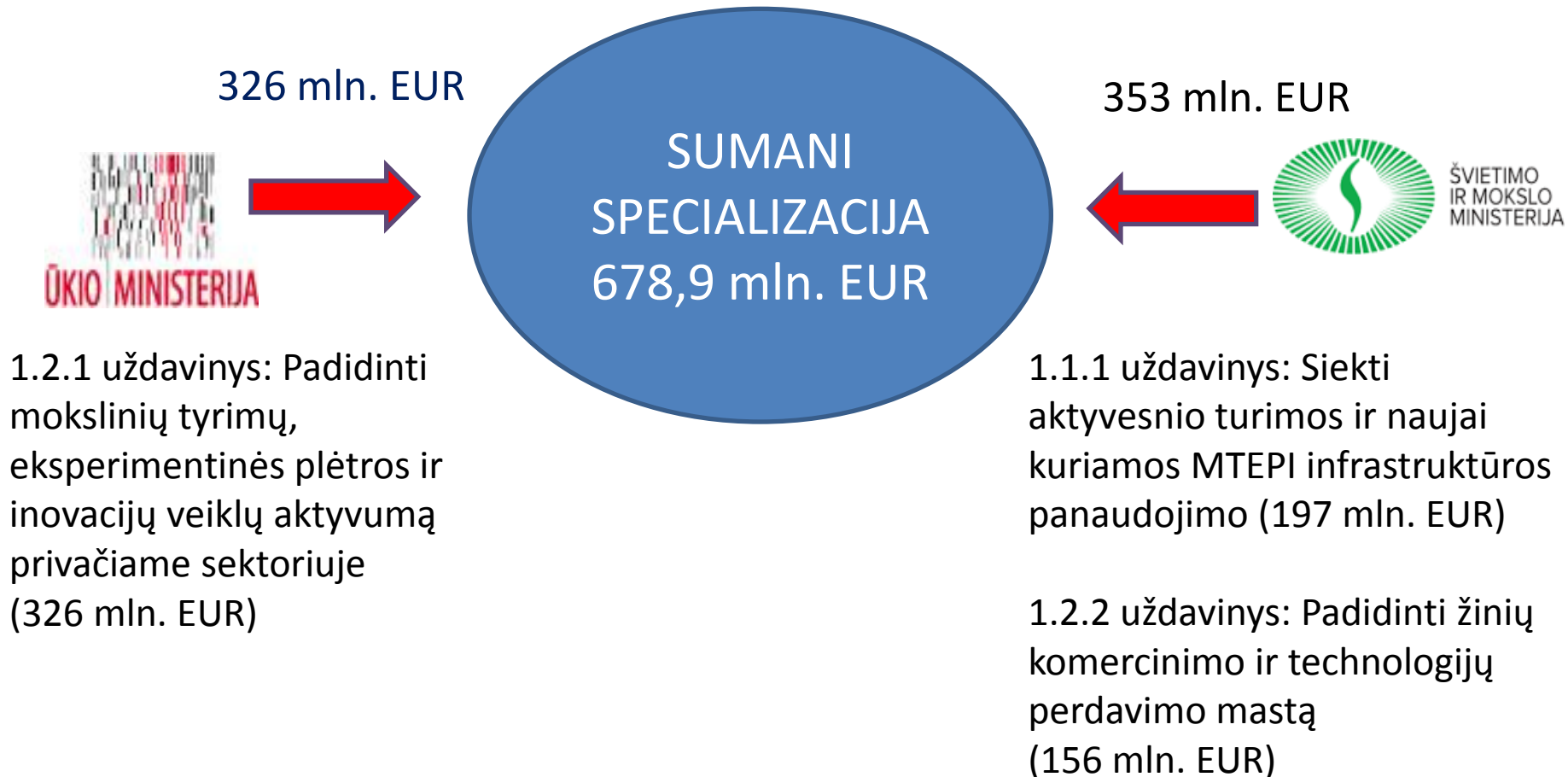
Studijos ir mokslas arti vienas kito – didesnės galimybės **sąveikauti** tarpusavyje ir su verslu;

Vaikų sudominimas mokslu – ateities **talentų** formavimo prielaida;

Bendros europinės mokslinių tyrimų erdvės formavimas ir įsiliejimas į ją;

Tarptautinis bendradarbiavimas – naujos žinios ir galimybės.

1 Veiksmų programos prioritetas: Mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų skatinimas



Smart Specialization in Lithuania

Priority field	Subfields
Efficient energetics and sustainable environment	<ul style="list-style-type: none"> Planning of sustainable development of the energy sector; Efficient supply of energy; Efficient energy supply networks; Energy production and accumulation technologies and integrated solutions; Environmentally-friendly technologies.
Food technologies and agro-innovation	<ul style="list-style-type: none"> Modern agricultural technologies for sustainable use of biological resources; Innovative and conventional food technologies; Foodstuffs storage and packaging technologies.
Health technologies and bio-pharmacy	<ul style="list-style-type: none"> Biotechnologies including cell and tissue technologies for medicine and pharmaceuticals; Medical and pharmaceutical engineering; Public health technologies; Innovative e-solutions for medicine, e-resources and bio-banks.
Inclusive and learning society	<ul style="list-style-type: none"> New result-oriented public service provision models; New methods, processes and technologies enabling self-directed learning and transition to a new learning paradigm.
New processes, materials and technologies for manufacturing	<ul style="list-style-type: none"> New functional materials for industry; Flexible automated production processes; New product and process design technologies; New production technologies.
Transportation, logistics and e-systems	<ul style="list-style-type: none"> Development of transport infrastructure; Development and elaboration of sustainable transport systems; Smart logistic systems; Development and elaboration of efficient ICT.
ICT as a horizontal priority empowering all fields	

SUMANI SPECIALIZACIJA

**Agroinovācijas ir maisto
technologijas**

Tvarūs
agrobioloģiniai
ištekļi ir saugesnis
maistas

Funkcionalus maistas

Inovatyvus biožaliavų
kūrimas, tobulinimas
ir perdirbimas
(biorafinavimas)

MTEP ir inovacijų potencialas „Nemuno“ slėnyje



Maisto mokslo ir technologijų kompetencijos centras
(KTU, ŠMM investicijos)



Žemės ir miškų jungtinis tyrimų centras
(ASU ir LAMMC, ŠMM investicijos)



Gyvūnų sveikatingumo, mitybos ir gyvūninių žaliavų mokslo centras
(LSMU, ŠMM investicijos)



Vaisių ir daržovių perdirbimo technologijų modeliavimo laboratorija
(LAMMC, ŪM investicijos)



Kaunas

„Nemuno“ slėnis – ASU, KTU ir LAMMC potencialas, dirbantis šiose kryptyse:

- agrobiotechnologija, bioenergetika ir miškininkystė;
- maisto technologijos, sauga ir sveikatingumas.



Komunikavimo ir technologijų perdavimo centras
(ASU, ŪM investicijos)



Prioritetų teminis specifiškumas



**Tvarūs agrobiologiniai
ištekliai ir saugesnis maistas**

- saugesnės natūralios maisto žaliavos, maisto sudėtinės dalys ir produktai, maisto priedai, inovatyvios maisto pakuotės ir saugojimo technologijos;
- perspektyvios, adaptuotos maistinių ir pašarinių augalų veislės, galvijų linijų ir genotipų pradinė medžiaga su tiksliniais kokybiniais parametrais;
- pažangios kenksmingų organizmų kontrolės ir augalų mitybos sistemos;
- inovatyvios, technologinės, aplinkosauginės ir logistinės savybėmis pasižyminčios veiksmingos trąšos arba jų komponentai, biologiniai preparatai, užtikrinantys tvarią aplinką;
- tiksliosios (precizinės) augalininkystės ir gyvulininkystės ūkininkavimo technologijos.



Funkcionalus maistas

- funkcionalus maistas ir jo kokybė;
- funkcionalieji maisto komponentai ir tokių jų išskyrimas;
- funkcionaliųjų maisto komponentų poveikis asmens sveikatai, savijautai;
- žemės ūkio žaliavos ir jų perdirbimo technologijos.



**Inovatyvus biožaliavų
kūrimas, tobulinimas ir
perdirbimas (biorafinavimas)**

- naujos suprojektuotos sudėties žemės ūkio žaliavos ir pažangios jų gamybos technologijos;
- kompleksinės žemės ūkio žaliavų ekstrakcijos ir frakcionavimo technologijos;
- efektyvios žemės ūkio žaliavų fizikocheminio ir biokatalizinio perdirbimo technologijos.

SUMANI SPECIALIZACIJA – neišnaudota galimybė

1 uždavinys

Parengti, sustiprinti ir sutelkti MTEP intelektualinį potencialą, galintį prisidėti įgyvendinant MTEPI prioritetus ir realizuojant šio proceso metu kuriamus rezultatus

Priemonės	Lėšos (2015-2020 metams), €	
	ES SF	LR biudžetas
Studijų krepšeliai	-	130 000 000 (kasmet)
Studijų kainos kompensavimas įskaitant specialistų rengimą sumanios specializacijos studijų programose	10 137 000	-
Doktorantūros vietų finansavimas ir plėtra (jaunimo iš užsienio pritraukimas)	23 170 000	62 154 000
Mokslininkų iš užsienio pritraukimas vykdyti mokslinius tyrimus	14 481 000	-
studentų verslumo ir kūrybiškumo ugdymas	1 738 000	-
Stažuočių po doktorantūros studijų skatinimas	7 240 000	-
Mokslininkų ir kitų tyrėjų gebėjimų dalyvauti tarptautinėse mokslinių tyrimų programose ugdymas	1 304 000	-
Mokslininkų ir kitų tyrėjų kvalifikacijos kėlimas žinioms imliose įmonėse	2 896 000	-
Mokslininkų, tyrėjų gebėjimų plėtra ir bendradarbiavimo vystymas vykdant mokslinių idėjų mainus, mokslinės išvykos iš Lietuvos ir į Lietuvą	4 344 000	-
Lietuvos mokslo tarptautiškumo didinimas	1 738 000	-
Studentų gebėjimų vykdyti MTEP veiklą ugdymas	2 317 000	-

SUMANI SPECIALIZACIJA – neišnaudota galimybė

2 uždavinys

Igyvendinti ūkio sektoriams aktualias, svarbiausius šalies iššūkius ir problemas sprendžiančias ir tikėtinas ateities tendencijas atliepiančias MTEP veiklas

Priemonės		Lėšos (2015-2020 metams), €	
		ES SF	LR biudžetas
Nacionalinės mokslo programos		2 896 000	54 275 000
Aukšto lygio tyrėjų grupių vykdomi moksliniai tyrimai SS kryptyse		28 962 000	-
Jungtinės iniciatyvos	Nepriklausomi MTEP projektai	35 917 500	-
	Bendrų mokslo ir verslo projektai	35 917 500	-
Į rinką orientuotų mokslo ir verslo projektų įgyvendinimas per tarpvalstybinį tinklą („Eureka“)		2 896 000	-
Rizikos kapitalas MTEPI veikloms (finansų inžinerija)		2 000 000	-
Paralelinių laboratorijų veikla		1 448 000	-
Mokslininkų kvalifikacijos tobulinimas vykdant aukšto lygio MTEP		49 525 000	-

SUMANI SPECIALIZACIJA – neišnaudota galimybė

3 uždavinys

Paskatinti žinių ir technologijų perdavimo, MTEP rezultatų komercinimo procesus mokslo ir studijų institucijose, sudarant sąlygas veiksmingam viešojo ir privataus sektorių bendradarbiavimui MTEP srityje ir aukštojo mokslo, mokslo ir verslo sąveikai

Priemonės	Lėšos (2015-2020 metams), €	
	ES SF	LR biudžetas
MTEP rezultatų komercinimas ir tarptautiškumo skatinimas (parama spin-off'ams)	10 137 000	-
Mokslininkų ir kitų tyrėjų gebėjimų komercinti MTEP rezultatus stiprinimas, žinių, inovacijų ir technologijų perdavimas, MTEP prekės ženklo rinkodara (MITAP II)	3 475 000	-
Inovacijų ir technologijų perdavimo centrų veiklos skatinimas	14 481 000	-
Kompetencijos centrų veiklos skatinimas	11 585 000	-

SUMANI SPECIALIZACIJA – neišnaudota galimybė

4 uždavinys

Sutelkti ir atnaujinti studijų ir MTEP infrastruktūrą, sudaryti sąlygas veiksmingai ją naudoti įgyvendinant MTEPI prioritetus

Priemonės	Lėšos (2015-2020 metams), €	
	ES SF	LR biudžetas
Informacinės infrastruktūros mokslui ir studijoms plėtra (LITNET)	4 344 000	-
Mokslo populiarinimo centras	9 201 000	-
STE(A)M atviros prieigos centrų sukūrimas	5 792 000	-
Ekscelencijos centrų ir paralelinių laboratorijų infrastruktūros sukūrimas	26 645 500	-
Tarptautinių mokslinių tyrimų infrastruktūrų kūrimas ir plėtra bei Lietuvos integracija į jas	26 066 500	-
Atviros prieigos centrų įrangos atnaujinimas	26 066 000	-
MTEPI infrastruktūros atnaujinimas sumanios specializacijos kryptyse	50 000 000	-
Studijų infrastruktūros atnaujinimas	29 000 000	-
Jūrinio slėnio branduolio sukūrimo ir studijų infrastruktūros atnaujinimo 2-ojo etapo įgyvendinimas	10 935 000	-
Kompetencijos centrų infrastruktūros plėtra	8 689 000	-
MTEP ir inovacijų veiklai reikalingų duomenų bazių prenumerata	28 962 000	-

Norint pirmauti technologijų kūrime reikia investuoti į ateinančios kartos protus ir skatinti mokslinį bei technologinį išsilavinimą.

1. Būtina ugdyti mokinių kūrybiškumo, iniciatyvumo ir verslumo kompetencijas gamtos mokslų, technologijų, inžinerijos ir matematikos (STEAM) srityse formuojant **inovacijų kultūrą** nuo darželio ir pradinės mokyklos.
2. Reikia kurti **tinkamą aplinką** vaikų gebėjimų ugdymui, rengti **STEM mokytojus**, bendradarbiaujant su šalies mokslininkais ir **inovatyviomis įmonėmis**.
3. Norint išlikti ir būti sėkmingam, **kūrybiškumas** bus lemiantis veiksnys ir jis tampa vis svarbesnis.



Kviečiame prisidėti!

