

Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

**Pētniecība un inovācijas
kā viens no Latvijas oglekļa
mazietilpīgas attīstības stratēģijas
2050. gadam virzieniem**

**Interaktīvs seminārs par Latvijas
oglekļa mazietilpīgas attīstības
stratēģiju 2050.gadam**



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Esošajos ES politikas plānošanas dokumentos teiktais... (1)

«Ceļvedis virzībai uz konkurētspējīgu ekonomiku ar zemu oglekļa dioksīda emisiju līmeni 2050.g.» (2011)

- ❑ **Inovācijas izceltas kā ceļveža pamats.** Nozaru perspektīvas OMA īstenošanai ir pakārtotas inovācijām šajās nozarēs. Katrā no nozarēm uzskaitīti tehnoloģiju virzieni, kuros nepieciešamas investīcijas/inovācijas.

«Energētikas ceļvedis 2050» (2011)

- ❑ **Norādīts, ka pētniecībai un inovācijām būtiska loma** izaugsmei un mērķu sasniegšanai, jaunu infrastruktūru izstrādei, tautsaimniecības sektoru attīstībai, energoefektivitātes risinājumu izstrādē.
- ❑ Pētniecība jāatbalsta jau laikus, piesaistot ilgtermiņa investorus, publisko un privāto finansējumu.
- ❑ Pētniecība un inovācijas ne tikai tehnoloģijās, bet arī metodēs un pieejās – uzņēmējdarbības biznesa modeļos, konkurētspējas veicināšanā, ilgtspējības principu ieviešanā.



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Esošajos ES politikas plānošanas dokumentos teiktais... (2)

«Ceļvedis uz Eiropas vienoto transporta telpu — virzība uz konkurētspējīgu un resursefektīvu transporta sistēmu 2050.g.» (2011)

- **Atsevišķa sadaļa par inovācijām.** Iekļautas norādes transporta un pētniecības politikai, t.sk. tehnoloģiju ceļvedis un inovāciju ieviešanas stratēģija, norādes par risināmajiem jautājumiem reglamentējošajos noteikumos.

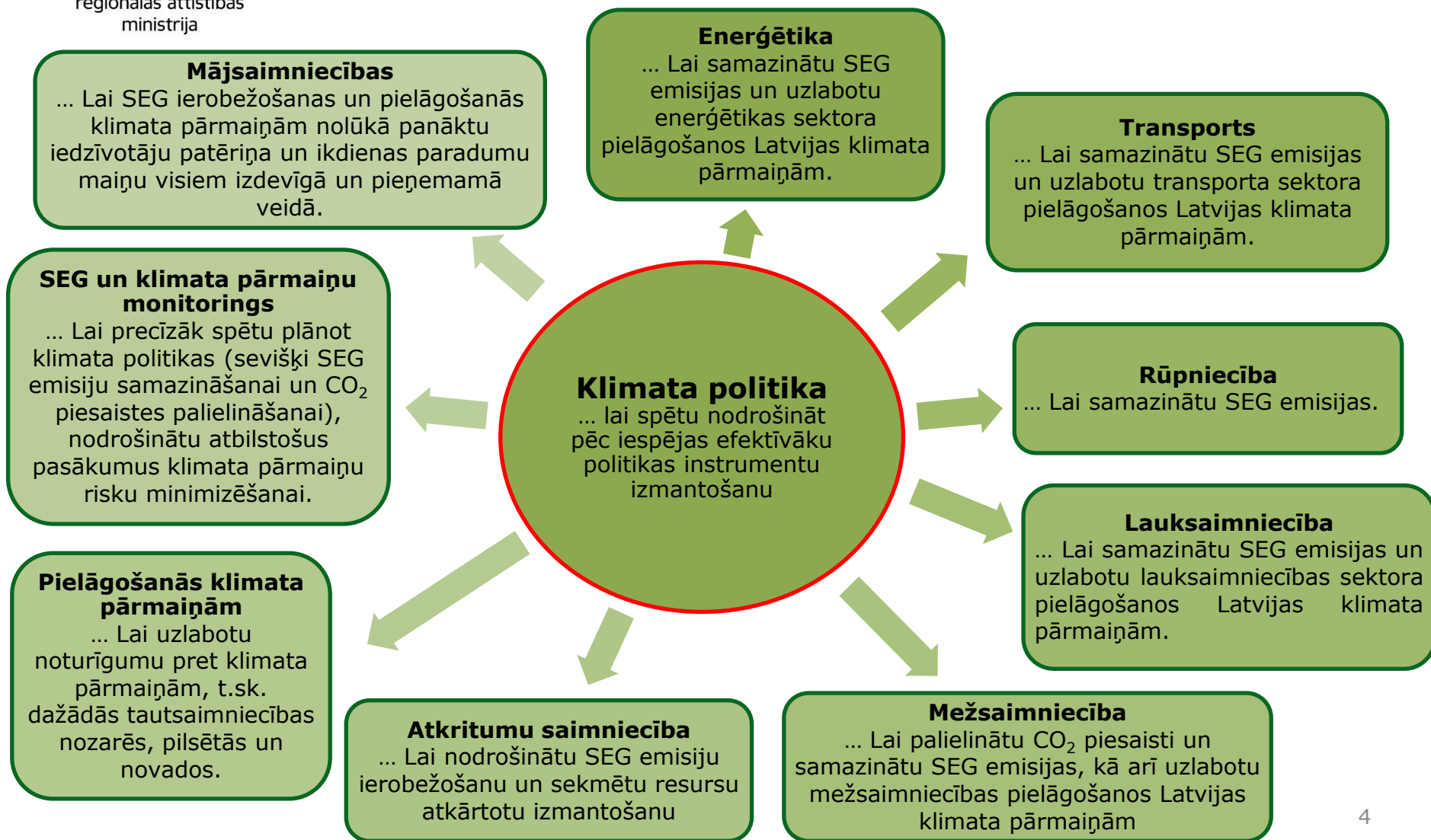
«Eiropas pētījumu un inovāciju ceļvedis klimata pakalpojumiem» (2015)

U.c.



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Jomas, kurās saistībā ar OMA nepieciešami pētījumi un inovācijas





Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

«Zinātnes un tehnoloģijas attīstības un inovācijas pamatnostādņu 2014.-2020.gadam» redzējums

Tautsaimniecības transformācijas virzieni un viedās specializācijas jomas:

- Ražošanas un eksporta struktūras maiņa** tradicionālajās tautsaimn. nozarēs;
 - „**Zināšanu-ietilpīga bioekonomika**” (1.prioritāte: Efektīvāka pirmapstrādes produktu izmantošana augstākas pievienotās vērtības produktu ražošanai, jaunu materiālu un tehnoloģiju radīšana un pielietošanas dažādošana. Netehnoloģisko inovāciju un LV radošās industrijas potenciāla plašāka izmantošana tautsaimniecības nozaru augstākas pievienotās vērtības produktu un pakalpojumu ražošanai),
 - „Biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas”
 - „Viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas”.
- Izaugsme nozarēs**, kurās eksistē vai ir iespējams radīt produktus un pakalpojumus ar augstu pievienoto vērtību;
 - „Viedie materiāli, tehnoloģijas, un inženiersistēmas”
 - „Biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas”
- Nozares** ar nozīmīgu horizontālo ietekmi un ieguldījumu tautsaimn. transformācijā
 - „**Viedā enerģētika**” (4. prioritāte: Energoefektivitātes paaugstināšana, kas ietver jaunu materiālu radīšanu, ražošanas procesu optimizāciju, tehnoloģisko jauninājumu ieviešanu, alternatīvo energoresursu izmantošanu u.c. risinājumus.)
 - „Informācijas un komunikāciju tehnoloģijas”



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Iestādes, uzņēmumi un organizācijas, kurās tiek veikts pētnieciskais darbs

Dati: CSP

Sektors	2014		2015	
	Zinātnisko iestāžu skaits	Zinātniskais personāls	Zinātnisko iestāžu skaits	Zinātniskais personāls
PAVISAM	490	3748	...	3613
Augstākās izglītības sektors	60	2291	57	2318
Valsts sektors	19	681	19	691
Uzņēmējdarbības sektors	411	776	...	604



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Izdevumi zinātniski pētnieciskajam darbam

Dati: CSP

	2015 (milj. EUR)
UZŅĒMĒJDARBĪBAS SEKTORS	37,6
uzņēmumu finansējums uzņēmējdarbības sektorā	18
valsts finansējums uzņēmējdarbības sektorā	0,6
ārvalstu finansējums uzņēmējdarbības sektorā	19
VALSTS SEKTORS	39
uzņēmumu finansējums valsts sektorā	6,6
valsts finansējums valsts sektorā	15,9
ārvalstu finansējums valsts sektorā	16,5
AUGSTĀKĀS IZGLĪTĪBAS SEKTORS	75,6
uzņēmumu finansējums augstākās izglītības sektorā	5,9
valsts finansējums augstākās izglītības sektorā	33,3
augstskolu finansējums	3,4
ārvalstu finansējums augstākās izglītības sektorā	33
KOPĒJAIS FINANSĒJUMS ZINĀTNISKI PĒTNIECISKAJAM DARBAM	152,2
kopējais uzņēmumu finansējums zinātniski pētnieciskajam darbam	30,5
kopējais valsts finansējums zinātniski pētnieciskajam darbam	49,8
kopējais augstskolu finansējums zinātniski pētnieciskajam darbam	3,4
kopējais ārvalstu finansējums zinātniski pētnieciskajam darbam	68,5
ZINĀTNISKI PĒTNIECISKĀ DARBA IZMAKSAS PROCENTOS NO IKP	0,62



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

... mēģinot atrast statistiskos datus par pētījumu tēmām

Dati: CSP

PĒTNIECĪBAS IZDEVUMI AUGSTĀKĀS IZGLĪTĪBAS SEKTORĀ SADALĪJUMĀ PA ZINĀTNES NOZARĒM (tūkst. eiro)

	Pavisam	tai skaitā					
		dabaszinātnes	inženierzinātnes	medicīnas zinātnes	lauksaimniecības zinātnes	sociālās zinātnes	humanitārās zinātnes
2010	43 865	17 721	10 090	3 553	4 781	3 860	3 860
2011	69 241	25 975	20 569	6 403	3 751	7 984	4 560
2012	73 161	23 526	23 362	7 672	4 189	9 610	4 802
2013	59 750	17 312	20 795	7 496	4 075	6 447	3 625
2014	65 987	21 268	16 631	12 806	5 224	5 673	4 387

PĒTNIECĪBAS IZDEVUMI SADALĪJUMĀ PA SEKTORIEM UN PĒTĪJUMU VEIDIEM (tūkst. eiro)

	2010	2011	2012	2013	2014
Pavisam	109 508	141 536	145 399	139 212	162 796
fundamentālie pētījumi	34 281	41 552	47 030	33 967	47 917
lietišķie pētījumi	40 178	70 275	75 051	78 455	70 986
eksperimentālās izstrādes	35 049	29 709	23 318	26 790	43 893
Augstākās izglītības sektors	43 865	69 241	73 161	59 515	65 987
fundamentālie pētījumi	24 697	30 092	34 584	24 514	32 325
lietišķie pētījumi	16 098	35 351	34 785	30 376	28 400
eksperimentālās izstrādes	3070	3 798	3 792	4 625	5 262
Valsts sektors	25 128	33 066	39 438	40 336	38 971
fundamentālie pētījumi	7 112	10 223	8 035	5 973	11 530
lietišķie pētījumi	17 639	22 820	31 185	33 211	25 486
eksperimentālās izstrādes	377	23	218	1 152	1 955
Uzņēmējdarbības sektors	40 515	39 229	32 800	39 361	57 838
fundamentālie pētījumi	2 472	1 237	4 411	3 480	4 062
lietišķie pētījumi	6 441	12 104	9 081	14 868	17 100
eksperimentālās izstrādes	31 602	25 888	19 308	21 013	36 676





Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Valsts pētījumu programmas tagadējā orientācija

VPP 2014. - 2017. II posma (2015.g.) finansējums 6 148 810 *euro*

VPP nosaukums	VPP (2014-2017) pieprasītais finansējums	2014. piešķirtais finansējums	2014. gadā apgūtais finansējums (līdz 31.12.)	2015. pieprasīts (2.posms)	IZM rīkojums 2015.g. finansējumam VPP II posma īstenošanai
SOPHIS (2.2.)	2 250 000	429 704	122 273,53	629 596	533 160
AgriBioRes (4.2.)	2 245 700	385 000	147 338,87	640 000	542 490
LATENERGI (1.1.)	2 250 000	333 502	145 401,17	642 857	543 730
ResProd (4.1.)	2 249 799	425 502	181 011,75	629 498	532 600
EKOSOC-LV (5.2.)	1 645 000	259 146	109 174,90	470 000	397 900
BIOMEDICINE (3.)	4 500 000	878 682	235 796,70	1 271 664	1 077 970
EVIDEnT (1.2.)	2 249 808	332 249	111 896,58	660 501	558 600
INOSOCTEREHI (5.1.)	600 001	73 355	40 581,86	179 665	151 920
HABITUS (6.1.)	200 637	34 829	7 291,81	48 580	41 090
IMIS2 (2.1.)	2 250 000	364 137	160 312,19	627 124	530 300
Letonika (6.1.)	2 250 000	437 302	305 489,92	636 271	532 330
IMATEH (2.1.)	1 100 000	175 654	53 077,05	304 510	254 830
SUSTINNO (5.2.)	900 000	122 592	21 322,91	276 426	231 460
NexIT (2.2.)	1 000 000	131 575	51 567,05	263 182	220 430
	25 690 945	4 383 229	1 639 459	7 279 874	6148810

Dati: IZM

- Energoefektīvi un oglekļa mazietilpīgi risinājumi drošai, ilgtspējīgai un klimata mainību mazinošai energoapgādei (**LATENERGI**), vada RTU
- Latvijas ekosistēmu vērtība un tās dinamika klimata ietekmē (**EVIDEnT**), vada LHEI



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Inovatīvo uzņēmumu skaits 2008-2010.gadā

Dati: CSP

Nozare	Uzņēmumu skaits	Inovatīvas darbības veicošie uzņēmumi	
		Tehnoloģiskās	Netehnoloģiskās
Pavisam (B,C,D,E,H,K,46,58,61,62,63,71)	4132	692	543
(B,C,D,E) Visa rūpniecība (neieskaitot būvniecību)	1892	364	235
(B) Ieguves rūpniecība un karjeru izstrāde	50	5	5
(C) Apstrādes rūpniecība	1652	323	216
(10-12) Pārtikas produktu, dzērienu un tabakas izstrādājumu ražošana	288	53	9
(13-15) Tekstilizstrādājumu, apģērbu un ādas un ādas izstrādājumu ražošana	203	8	5
(16-18) Koksnes, koka un korķa izstrādājumu, papīra un papīra izstrādājumu ražošana, poligrāfija un ierakstu reproducēšana	489	54	129
(19-22) Koksna un naftas pārstrādes produktu, ķīmisko vielu un ķīmisko produktu, farmaceitisko preparātu, gumijas un plastmas izstrādājumu ražošana	111	34	6
(23) Nemetālisko minerālu izstrādājumu ražošana	81	37	7
(24-25) Metālu ražošana, gatavo metālizstrādājumu ražošana, izņemot mašīnas un iekārtas	168	62	18
(26-30) Datoru, elektronisko un optisko iekārtu, elektrisko iekārtu, automobiļu, piekabju un puspiekabju un citu transportlīdzekļu ražošana	105	37	16
(31-33) Mēbeļu, juvelierizstrādājumu, mūzikas instrumentu, spēļu un rotaļlietu ražošana; iekārtu un ierīču remonts un uzstādīšana	207	38	26
(D) Elektroenerģija, gāzes apgāde, siltumapgāde un gaisa kondicionēšana	98	13	10
(E) Ūdens apgāde; notekūdeņu, atkritumu apsaimniekošana un sanācija	92	23	3
(H,K,46,58,61,62,63,71) Pakalpojumi	2240	328	308
(46) Vairumtirdzniecība, izņemot automobiļus un motociklus	927	111	186
(H) Transports un uzglabāšana	783	84	45
(49-51) Sauszemes transports un cauruļvadu transports, ūdens transports un gaisa transports	502	47	27
(52-53) Uzglabāšanas un transporta palīgdarbības, pasta un kurjeru darbība	281	38	18
(58,61-63) Izdevējdarbība, telekomunikācija, datorprogrammēšana, konsultēšana un saistītas darbības, informācijas pakalpojumi	246	78	17
(K) Finanšu un apdrošināšanas darbības	133	35	24
(71) Arhitektūras un inženiertehniskie pakalpojumi; tehniskā pārbaude un analīze	152	19	36



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Izgudrojumu pieteikumu sadalījums

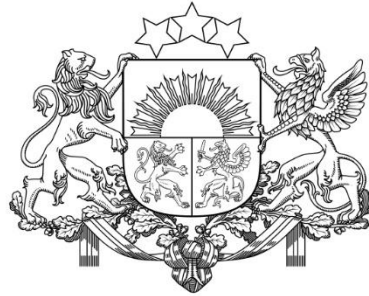
Dati: LRPV

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Kopā 2007-2015
Nacionālie pieteikumi	147	215	243	185	183	205	233	107	137	1655
To skaitā Latvijas pieteicēju pieteikumi	139	206	240	178	173	193	224	102	136	1591
Starptautiskie pieteikumi (PCT)	15	7	-	-	-	-	-	-	-	22
Kopējais pieteikumu skaits	162	222	243	185	183	205	233	107	137	1677



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Diskusija par oglekļa mazietilpīgas attīstības stratēģijā iekļaujamajiem pamatelementiem



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Paldies par darbu!
Paldies par viedokļiem un idejām!