



Valsts zemes dienests

PĀRSKATS

par augstas detalizācijas
topogrāfiskās informācijas darbiem
2014. gadā

Valsts zemes dienesta
Valsts informācijas sistēmu departamenta
Datu analīzes un apmaiņas daļa

Rīga – 2015

Pārskats par augstas detalizācijas topogrāfiskās informācijas darbiem 2014. gadā

Valsts zemes dienests (VZD) ir apkopojis informāciju par aizvadīto 2014. gadu Augstas detalizācijas topogrāfiskās informācijas (ADTI) nozarē. Kopumā 2014. gadā sagatavoti 12163 topogrāfiskie plāni un 10020 izpildmērījuma plāni.

Jau otro gadu pēc kārtas ADTI nozare attīstās iespaidīgos tempos. Līdzīgi kā 2013. gads arī aizvadītais 2014. gads ADTI nozarē vērtējams kā ievērojamas izaugsmes gads. Kopīgais darbu apjoms, salīdzinot ar iepriekšējo gadu, ir būtiski pieaudzis - par 27%. Apkopojot pašvaldību datubāzu turētāju sniegto informāciju, varam redzēt, ka izpildmērījuma plānu skaits vien ir pieaudzis par 39% un to kopgarums pat par 52%. Savukārt topogrāfiskajos plānos uzmērīts 0.36% no valsts teritorijas.

ADTI ir Latvijā visprecīzākais kartogrāfiskais materiāls, kurā parādīti gan virszemes dabas un cilvēku radīti objekti, gan apakšzemes inženierkomunikācijas. ADTI uzmērīšanas darbus drīkst veikt tikai ģeodēziskajos darbos sertificēti mērniki.

Nozares svarīgākie notikumi

Kopš 2014. gada 1. marta VZD vairāk neveic ADTI darbos attēlotās kadastra informācijas pārbaudi. Tā vietā mērniki šo informāciju iegūst portālā kadastrs.lv un ir atbildīgi par tās korektu attēlošanu. Šādu kārtību noteica grozījumi Ministru kabineta noteikumos, kas stājās spēkā februārī. Šajos grozījumos tika veikti arī precizējumi ADTI specifikācijā un VZD sagatavoja jaunas elektroniskās resursu datnes, kas paredzētas ADTI darbu ražošanai.

Gada nogalē Latvijā notika augstumu sistēmas maiņa, kas skāra ADTI. 2014. gada 1. decembrī tika veikta ADTI pašvaldību datubāzēs esošo augstumu konvertācija uz jauno augstumu sistēmu. Tā kā uzkrātajos ADTI datos nav iespējams identificēt to iegūšanas ģeodēzisko pamatojumu (izmantotie punkti, ģeoīdi utml.), tad pārrēķins balstījās tikai uz atšķirībām starp augstumu sistēmām. Līdz ar to ADTI datubāzēs esošie pārrēķinātie augstumi var atšķirties no šobrīd veiktajiem mērījumiem, jo reizē ar augstumu sistēmas maiņu Latvijā tika veikta jauna kvaziģeoīda ieviešana, kas tiek izmantots mērījumos ar globālās navigācijas satelītu sistēmām. Augstumu pārrēķināšanai tika izmantota Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras sagatavota programma.

2014. gadā (divus gadus pēc likumā noteiktā termiņa) pēdējā pašvaldība (Durbes novads) uzsāka savas ADTI datubāzes uzturēšanu. Gada laikā 5 pašvaldības mainīja ADTI pašvaldības datubāzes uzturētāju un 1 komersants atstāja šo nozari. Gada beigās 24 ADTI pašvaldību datubāzes tika uzturētas pašu pašvaldību spēkiem, bet pārējās 95 datubāzes uzturēja kāds no 11 komersantiem. Jāatzīmē, ka tikai 5 no 11 komersantiem uztur datubāzes vairāk nekā 3 pašvaldībām.

Statistika kopumā un par pašvaldībām

Kopumā 2014. gadā 300 ģeodēziskajos darbos sertificētas personas sagatavojušas 12163 topogrāfiskos plānus ar kopējo platību 23287 ha un 10020 izpildmērījuma plānus ar kopējo garumu 6159 km (1.tabula). Salīdzinot ar 2013. gadu, novērojams būtisks apjoma pieaugums visās pozīcijās. Topogrāfisko plānu skaits ir pieaudzis par 19%, bet to kopējās platības par 7%. Savukārt izpildmērījuma plānu skaits audzis par 39 %, bet to kopējais garums ir pieaudzis pat par 52%.

	Skaits		Apjoms	
	2014	2013	2014	2013
Topogrāfiskie plāni	12163	10215	23287 ha	21846 ha
Izpildmērījuma plāni	10020	7204	6159 km, 1289ha	4065 km
Kopā	22183	17419		

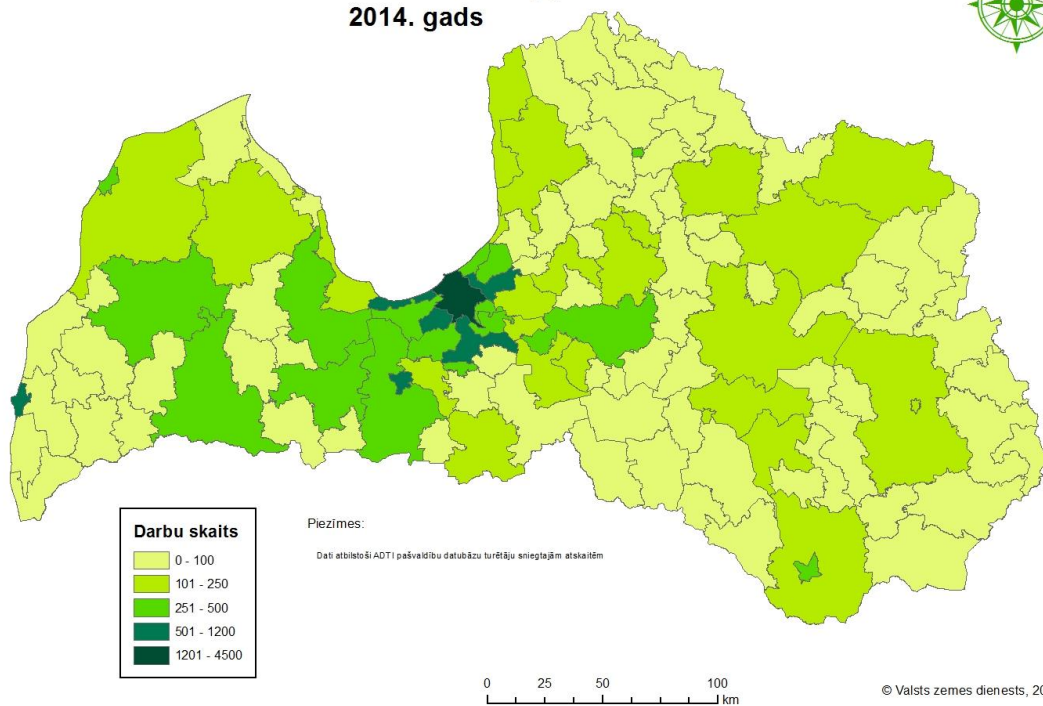
1. tabula

Vidējais topogrāfiskā plāna izmērs 2014. gadā ir 1.9 ha (2013. gadā 2.1 ha). Lielākie rekordisti 2014. gadā ir 367.4 ha liels topogrāfiskais plāns (Māris Ruģelis (BC-329) no SIA Terra Topo, „EPL Ventspils – Grobiņa, Ventspils novads”), bet garākais izpildmērījums sasniedza 69.287km (Arnis Aleksandrovs (BC-167) no SIA Latvijas Energoceltnieks, „Optiskā tīkla infrastruktūras projektēšanas un būvniecības darbi Liepāja - Ventspils, Kuldīgas novads”).

Visvairāk ADTI darbu (topogrāfiskie plāni un izpildmērījuma plāni kopā) izstrādāti Rīgas pilsētā – 4435, kas ir 20% no kopējo Latvijā veikto darbu skaita, līdzīgi kā 2013. gadā, kad tie bija 21%. Tuvākās sekotājas ievērojami atpaliek. Jūrmalas pilsētai ir 1189 darbi, bet Ķekavas novadam 1128 darbi (1.attēls). Tomēr kopumā 72 pašvaldībās bijis mazāk par 100 ADTI darbiem.

Lai arī pašvaldības pašas uztur ADTI datubāzi tikai 24 pašvaldībās, tomēr tajās tiek apkalpoti 49% no visiem ADTI darbiem.

ADTI darbu apjomi 2014. gads



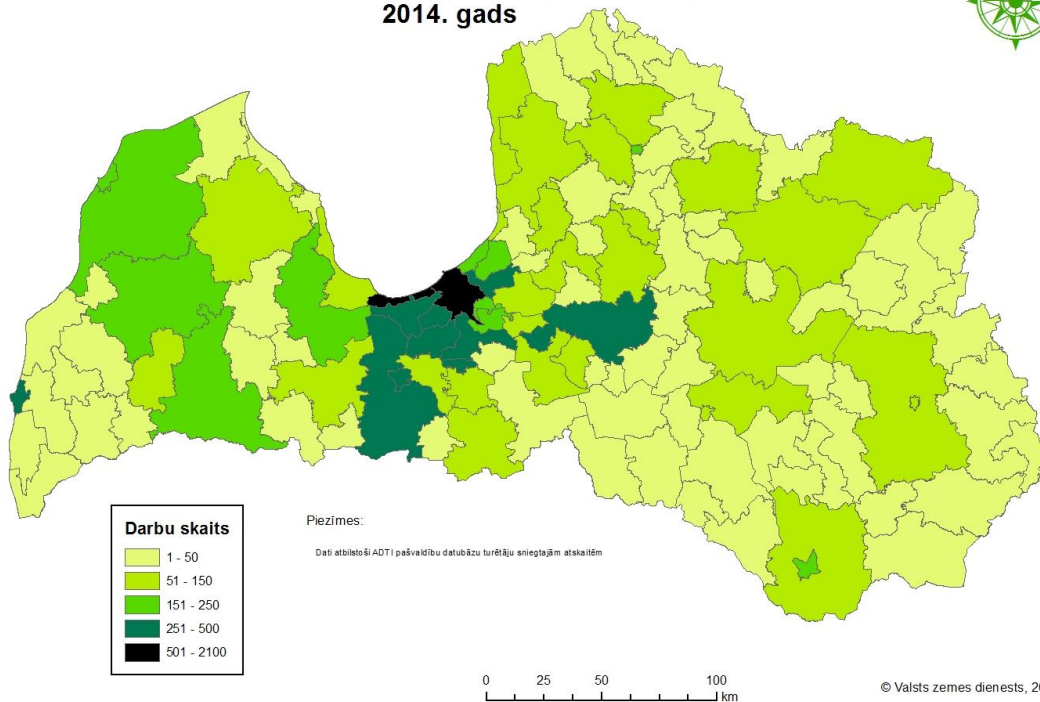
1. attēls

Visvairāk ADTI darbi veikti lielajās pilsētās un Pierīgas pašvaldībās (2.tabula un 2., 3. attēls).

N.p.k.	Pašvaldība	Topogrāfiskie plāni	N.p.k.	Pašvaldība	Izpildmērījuma plāni
1.	Rīga	2060	1.	Rīga	2375
2.	Jūrmala	618	2.	Ķekavas novads	703
3.	Ķekavas novads	425	3.	Jūrmala	571
4.	Mārupes novads	377	4.	Mārupes novads	389
5.	Jelgava	364	5.	Liepāja	290
6.	Liepāja	305	6.	Garkalnes novads	221

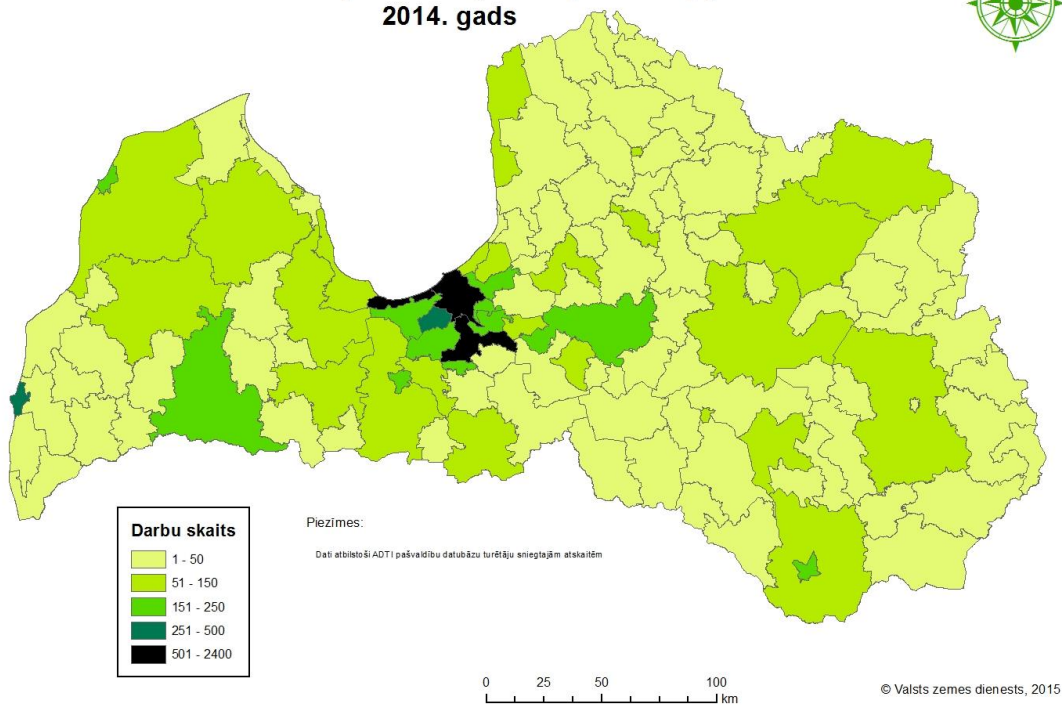
2. tabula

Topogrāfisko plānu apjomi 2014. gads



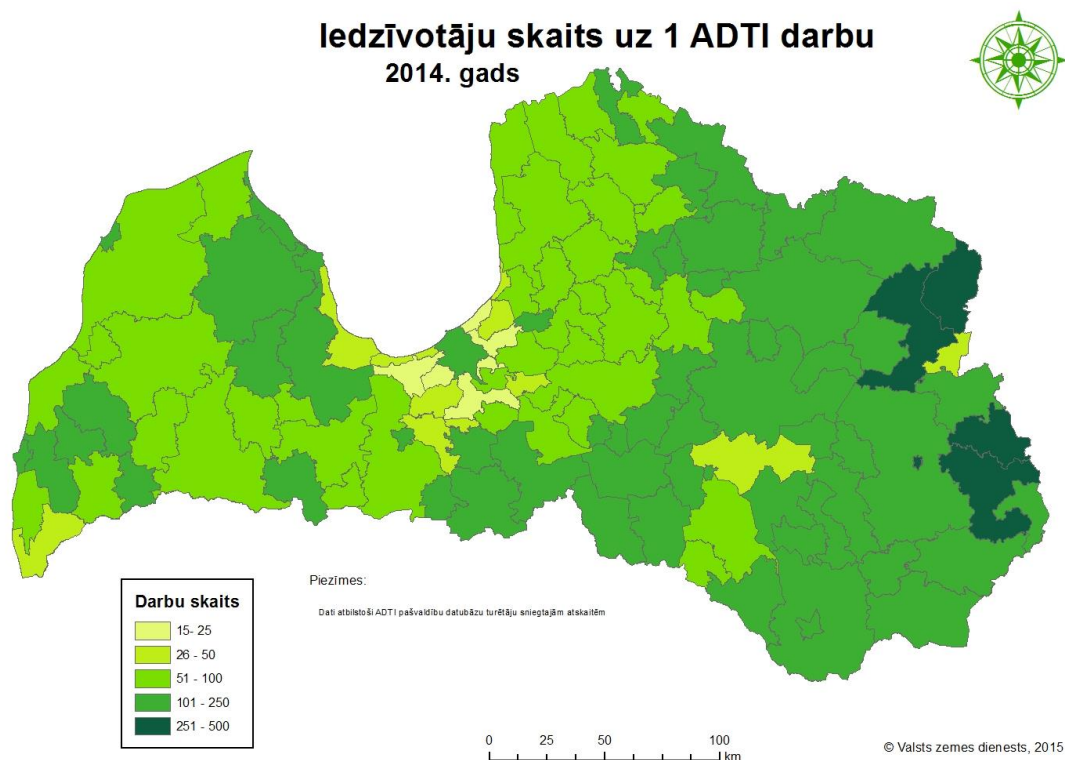
2. attēls

Izpildmērījuma plānu apjomi 2014. gads



3. attēls

Ja salīdzinām ADTI darbu skaitu attiecībā pret pašvaldības iedzīvotāju skaitu, tad līdzīgi kā 2013. gadā arī šogad izceļas Pierīgas pašvaldības (4.attēls), kurās novērojams ievērojams ADTI darbu pieaugums. Piemēram, Garkalnes novadā 2014. gadā veikts 1 ADTI darbs uz 15 iedzīvotājiem (2013. gadā – 21), Ķekavas novadā 1 ADTI darbs uz 19 iedzīvotājiem (2013. gadā - 40), bet Babīte novadā 1 ADTI darbs uz 20.5 iedzīvotājiem (2013. gadā – 24). Savukārt Ciblas, Viļakas un Ludzas novados ir vismazāk ADTI darbu, salīdzinot ar iedzīvotāju skaitu – attiecīgi 405, 397 un 358 iedzīvotāji uz 1 ADTI darbu.

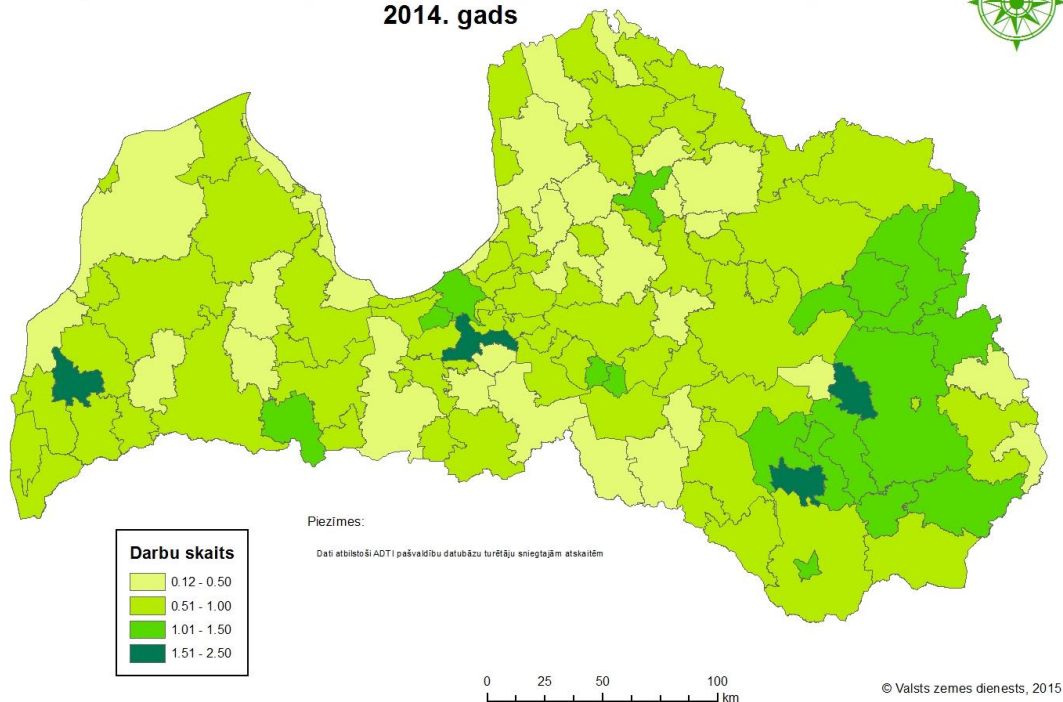


4. attēls

Interesantus novērojumus var iegūt, ja izpildmērījuma plānu skaitu salīdzina attiecībā pret topogrāfisko plānu skaitu (5. attēls). Teorētiski šim skaitlim vajadzētu būt vienādam vai lielākam par 1, jo vienkāršotas būvniecības darbi mēdz notikt bez topogrāfiskā plāna sagatavošanas un bieži vien it kā vienas būvniecības ietvaros, piemēram, privātmājas būvniecībai top vairāki izpildmērījuma plāni - katrai no inženierkomunikācijām un pašai ēkai.

Pašvaldībās, kur šī attiecība ir 0.5 un mazāk (tādas pavisam ir 30), iespējams, ir problēmas būvniecības kontroles jomā, jo ievērojams skaits izpildmērījama plānu netiek iesniegti pašvaldībā, vai pat vispār netiek izstrādāti.

Izpildmērījuma plānu skaits uz 1 topogrāfisko plānu 2014. gads



5.attēls

Centrālā datubāze

Visi dati no pašvaldību datubāzēm nonāk Valsts zemes dienesta uzturētajā ADTI centrālajā datubāzē. Kopumā 2014. gadā no pašvaldību datubāzēm ir saņemtas un apstrādātas 175 456 planšetes. To lielais skaits ir saistāms gan ar pašvaldību datubāzu turētāju īstenotajām planšetu kvalitātes uzlabošanas aktivitātēm gan ar augstumu pārrēķinu. Pēc šiem pasākumiem centrālajai datubāzei tiek nodota pašvaldības datubāze pilnā apmērā. Visvairāk planšetes saņemtas no Rīgas (32728), Jūrmalas (20944) un Rēzeknes novada (7922).

2014. gada beigās centrālajā datubāzē ir ~57500 unikālas planšetes (92% DGN formātā un 8% DWG formātā) un to skaits pastāvīgi turpina augt.

Statistika par mērniekiem

Diemžēl līdzīgi kā 2013. gadā arī šogad šī statistika ir jāuztver kritiski, jo atsevišķi skaitļi nepārprotami liek secināt, ka ir mērnieki, kuri paraksta citu cilvēku veiktos darbus. Satraucoša ziņa ir tā, ka šāda prakse 2014. gadā ir kļuvusi plašāk pielietota, jo, ja 2013. gadā mērnieku topo10 (10 mērnieki) izgatavoja 4082 ADTI darbus, tad 2014. gadā jau 4563 darbus (21% no visiem ADTI darbiem).

Visvairāk ADTI darbu kopā			
N.p.k.	Vārds, uzvārds	Sertifikāta Nr.	Skaitis
1.	Igors Gavrilovs	BC-348	732
2.	Inese Irbe	AC000000041	658
3.	Maigonis Mičulis	AC000000054	602
4.	Atis Baumanis	AC000000014	483
5.	Mairis Neibergs	AC000000015	419
6.	Ritvars Bodnieks	AC000000064	382
7.	Arnis Skujiņš	AC000000055	358
8.	Juris Freimanis	AC000000004	348
9.	Ingmārs Stakāns	BC-240	303
10.	Aigars Slotiņš	AC000000031	278

2.tabula

Visvairāk topogrāfisko plānu				Visvairāk izpildmērījuma plānu			
N.p.k.	Vārds, uzvārds	Sertifikāta Nr.	Skaitis	N.p.k.	Vārds, uzvārds	Sertifikāta Nr.	Skaitis
1.	Inese Irbe	AC000000041	455	1.	Igors Gavrilovs	BC-348	732
2.	Maigonis Mičulis	AC000000054	363	2.	Mairis Neibergs	AC000000015	419
3.	Juris Freimanis	AC000000004	217	3.	Atis Baumanis	AC000000014	312
4.	Mihails Vodņevs	BC-496	182	4.	Ritvars Bodnieks	AC000000064	288
5.	Ilvars Draulis	BC-502	174	5.	Maigonis Mičulis	AC000000054	239
6.	Atis Baumanis	AC000000014	171	6.	Jānis Petrons	BC-434	221
7.	Mareks Kalažs	AC000000047	166	7.	Arnis Skujiņš	AC000000055	220
8.	Ingmārs Stakāns	BC-240	162	8.	Inese Irbe	AC000000041	203
9./10.	Aigars Druvaskalns	AC000000074	149	9.	Aigars Slotiņš	AC000000031	197
9./10.	Aivars Zonbergs	BC-252	149	10.	Dagnis Pļavarājs	AC000000067	173

3.tabula

Vislielākās topogrāfisko plānu platības			
N.p.k.	Vārds, uzvārds	Sertifikāta Nr.	Apjoms ha
1.	Māris Ruģelis	BC-329	1577
2.	Ivars Žagars	BC-328	553
3.	Mihails Vodņevs	BC-496	548
4.	Maigonis Mičulis	AC000000054	544
5.	Ainārs Miķelsons	BC-223	490
6.	Raitis Piļka	AC000000013	450
7.	Aigars Druvaskalns	AC000000074	383
8.	Jānis Balodis	AC000000070	360
9.	Māris Vaivods	BC-166	330
10.	Inese Irbe	AC000000041	317

4.tabula

Vislielākie izpildmērījuma plānu garumi				Vislielākās izpildmērījuma plānu platības			
N.p.k.	Vārds, uzvārds	Sertifikāta Nr.	Garums km	N.p.k.	Vārds, uzvārds	Sertifikāta Nr.	Apjoms ha
1.	Imants Zemītis	BC-301	332	1.	Juris Grandsbergs	BC-93	87
2.	Dzintars Krūtkrāmelis	BC-145	304	2.	Dagnis Pļavarājs	AC000000067	56
3.	Arnis Skujiņš	AC000000055	246	3.	Viktors Lvovs	BC-391	45
4.	Olga Bartaševiča	BC-10	200	4.	Ritvars Staņa	BC-370	38
5.	Dagnis Pļavarājs	AC000000067	172	5.	Maigonis Mičulis	AC000000054	35
6.	Viktors Meškovskis	BC-170	169	6.	Ainis Tutins	BC-408	34
7.	Ivars Žagars	BC-328	167	7.	Aigars Slotiņš	AC000000031	32
8.	Māris Ruģelis	BC-329	163	8.	Inese Irbe	AC000000041	31
9.	Igors Gavrilovs	BC-348	153	9.	Ainārs Miķelsons	BC-223	26
10.	Lauris Fogelis	BC-259	153	10.	Kristīne Vuškārniece	BC-399	26

5.tabula

Statistika par uzņēmumiem

2014. gadā darbus veica 300 ģeodēziskajos darbos sertificētas personas, izmantojot 213 uzņēmumus. Visbiežāk sastopamā forma ir SIA – 183, tad seko pašnodarbinātas personas – 13, individuālais komersants – 10, akciju sabiedrība – 4, Valsts akciju sabiedrība – 1, Valsts SIA - 1 un 1 individuālais uzņēmums. Kopumā ADTI nozare Latvijā vērtējama kā ļoti sadrumstalota, jo Top 10 uzņēmumi ir veikuši tikai 31% no visiem ADTI darbiem un lielākajam no tiem ir tikai 4.4% no visiem ADTI darbiem. Savukārt vērtējot apjomu ziņā Top 10 uzņēmumi ir jau uzmērījuši 37% no visām topogrāfisko plānu platībām (lielākais uzņēmums 8.6% no kopējām topogrāfisko plānu platībām); bet izpildmērījuma plānu kopgaruma ziņā Top 10 uzņēmumi ir uzmērījuši 47.8% (lielākais uzņēmums 10.4%). Top 10 uzņēmumus publicējam jauktā secībā (6.,7.tabula).

Visvairāk ADTI darbu kopā	Visvairāk topogrāfisko plānu	Visvairāk izpildmērījuma plānu
A Komanda, SIA	ABC Construction, SIA	A Komanda, SIA
ABC Construction, SIA	Azimuts inženierizpēte, SIA	ABC Construction, SIA
Azimuts inženierizpēte, SIA	DELTA KOMPĀNIJA, SIA	GEO Jūrmala, SIA
DELTA KOMPĀNIJA, SIA	ĢEODĒZISTS, SIA	ĢEODĒZISTS, SIA
GEO Jūrmala, SIA	ĢEOMETRS, SIA	Ķibilda zemes ierīcības birojs, SIA
ĢEODĒZISTS, SIA	Latvijasmernieks.lv, SIA	MAINER, SIA
Latvijasmernieks.lv, SIA	METRUM, SIA	MERKO, SIA
METRUM, SIA	NORENBERGS & PARTNERI, SIA	METRUM, SIA
Sertificēts mērnies I.Gavrilovs, IK	TERRA TOPO, SIA	Sertificēts mērnies I.Gavrilovs, IK
VIDZEMES MĒRNIEKS, SIA	VIDZEMES MĒRNIEKS, SIA	VIDZEMES MĒRNIEKS, SIA

6.tabula

Vislielākās topogrāfisko plānu platības	Vislielākie izpildmērījuma plānu garumi
A Komanda, SIA	B & B STRUKTŪRA, SIA
ABC Construction, SIA	ĢEODĒZISTS, SIA
ĢEODĒZISTS, SIA	LATVIJAS ENERGOCELTNIEKS, SIA
Latvijasmernieks.lv, SIA	METRUM, SIA
Mērniecības Centrs MC, AS	Mērniecības brokeri, SIA
METRUM, SIA	RIO M, SIA
NORENBERGS & PARTNERI, SIA	Sertificēts mērnies I.Gavrilovs, IK
TERRA TOPO, SIA	TERRA TOPO, SIA
TOPOPROJEKTS, SIA	TOPOPROJEKTS, SIA
VINOKO, SIA	VIDZEMES MĒRNIEKS, SIA

7.tabula

Prognoze 2015. gadam

Sagaidāms, ka 2015. gadā ADTI nozares izaugsme stipri samazināsies, lai arī joprojām būs ar plus zīmi. Par to liecina ceturkšņu pieaugumu tendences 2014. gadā – piemēram, IV ceturkšņa pieaugums pret III ceturksni, kas bija 6%. Nenoliedzami vislielākā ietekme uz ADTI nozari ir būvniecībai, jo 99% ADTI darbu tiek sagatavoti būvniecības procesa nodrošināšanai.

Dažas pašvaldības nomainīs savus ADTI pašvaldību datubāzu uzturētājus un, iespējams, ka daži mazākie arī aizies prom no šī biznesa, jo uzturēt datubāzi 1-3 mazām pašvaldībām nav rentabli.

Lai arī sagaidāms, ka joprojām turpināsies tendence, ka daudzus darbus ar savu vārdu paraksta mērniki (to vidū arī nozarē pazīstamu uzņēmumu vadītāji), kuriem ir sertifikāts, lai arī paši šos darbus nav veikuši, tomēr nelielas izmaiņas ir paredzamas ražīgāko mērnieku topā. Gada beigās vairāki aktīvi mērniki ir ieguvuši sertifikātus ģeodēziskajos darbos un sagaidāms, ka turpmāk viņu darbus citi vairāk neparakstīs. Šāda negatīva prognoze ir saistīta ar līdzšinējo sertifikācijas centru bezdarbību un nespēju kontrolēt ģeodēziskajos darbos sertificēto personu darbu.