



Informācijas tehnoloģiju pārvaldības uzlabojumi pašvaldībās

Informatīvs materiāls, Rīga 2016



Latvijas Republikas
Valsts kontrole

Informatīvs materiāls “Informācijas tehnoloģiju pārvaldības uzlabojumi pašvaldībās”

Informatīvais materiāls sagatavots, novērtējot sniegto ieteikumu ieviešanas gaitu pašvaldībās Valsts kontroles likumības revīzijā “Programmnodrošinājuma pārvaldības izvērtējums pašvaldībās un pašvaldību izglītības iestādēs”.

2016.gada aprīlī, Rīgā

Vāka noformējumā izmantota fotogrāfija no tīmekļa vietnes <http://depositphotos.com/>

Cienījamais lasītāj!

2013.gadā pabeidzot likumības revīziju „Programmnodrošinājuma pārvaldības izvērtējums pašvaldībās un pašvaldību izglītības iestādēs”, Valsts kontrole secināja, ka programmnodrošinājuma pārvaldība pašvaldībās nav attīstīta, tāpat kā nav attīstīta informācijas tehnoloģiju drošība, nenodrošinot atbildības noteikšanu un pamata normatīvās bāzes izstrādi un ieviešanu pašvaldības informācijas sistēmu un datu aizsardzībai.

Neierobežotas piekļuves tiesību un nepietiekamas kontroles pār lietotāju veiktajām darbībām rezultātā gandrīz piektā daļa no pārbaudītās pašvaldību datoros esošās programmatūras tika lietota nelikumīgi un pašvaldība nevarēja pierādīt konkrētās programmatūras izmantošanas tiesības.

14 revīzijā pārbaudītajām pašvaldībām kopumā tika sniegti 170 ieteikumi, kuru ieviešanai Valsts kontrole ir uzmanīgi sekojusi līdzi. Trīs gadu laikā pašvaldības ir ieviesušas gandrīz visus ieteikumus (97%). Uzraugot pašvaldību darbu ieteikumu ieviešanā, Valsts kontrole var secināt, ka vismaz tajās 14 no 119 pašvaldībām, kurās tika veikta revīzija, ir būtiski palielinājusies izpratne par informācijas tehnoloģiju drošības jautājumu nozīmību un situācija šajā jomā ir krietni uzlabojusies.

Valsts kontrole sagatavojusi pārskatu, lai vērstu arī pārējo pašvaldību uzmanību uz revīzijā konstatētajām problēmām IT pārvaldības jomā. Valsts kontrole aicina šo materiālu izmantot, veicot IT pārvaldības pašnovērtējumu savā pašvaldībā, un jau laikus uzsākt darbu IT pārvaldības pilnveidošanai.

Ar cieņu
valsts kontroliere
Elita Krūmiņa

Saturs

Revīzijas kopsavilkums.....	5
Pašvaldību paveiktais ieteikumu ieviešanā	6
1. Uzlabota informācijas tehnoloģiju drošība	7
2. Efektīvāka informācijas tehnoloģiju pārvaldība	8
3. Ieviesta programmnodrošinājuma pārvaldība	9
4. Pilnveidota informācijas tehnoloģiju izdevumu uzskaitē	10

Revīzijas kopsavilkums

Revīzijas „Programmnodrošinājuma pārvaldības izvērtējums pašvaldībās un pašvaldību izglītības iestādēs” mērķis bija 14 pašvaldībās (tostarp 59 pašvaldību iestādēs) pārbaudīt informācijas tehnoloģiju (turpmāk – IT) drošības un programmnodrošinājuma uzskaites atbilstību normatīvajiem aktiem, kā arī novērtēt programmnodrošinājuma pārvaldības efektivitāti pašvaldībās un pašvaldību izglītības iestādēs (1.attēls).

IT drošības pārvaldības organizācija

- novērtējot IT drošības pārvaldības atbilstību Informācijas tehnoloģiju drošības likuma 8.panta prasībām

IT pārvaldības efektivitāte

- novērtējot, vai IT vide ir viendabīga, vienas funkcijas izpildei izmantojot iespējami mazu programmatūru skaitu

Programmnodrošinājuma pārvaldība

- konstatējot datortehnikā uzstādīto programmatūru un novērtējot tās izmantošanas tiesības atbilstoši programmatūras lietošanas licences noteikumiem vai attaisnojuma dokumentiem par iegādi

Grāmatvedības organizācija

- novērtējot grāmatvedības organizāciju un kontroli pār informācijas tehnoloģiju jomas izdevumu uzskaiti

Revīzijā ietvertās pašvaldības

- ✓ Rīgas pilsēta
- ✓ Ventspils pilsēta
- ✓ Alojas novads
- ✓ Alsungas novads
- ✓ Alūksnes novads
- ✓ Cesvaines novads
- ✓ Jēkabpils novads
- ✓ Kokneses novads
- ✓ Krustpils novads
- ✓ Līvānu novads
- ✓ Raunas novads
- ✓ Rundāles novads
- ✓ Sējas novads
- ✓ Skrīveru novads

1.attēls. Ko ietvēra revīzija?

Revīzijā tika secināts:

- ✓ pašvaldībās ir nepietiekama IT drošības pārvaldība un nav ieviestas pamata piekļuves kontroles, radot risku informācijas sistēmu darbībai un datu aizsardzībai;
- ✓ programmatūru pārvaldība pašvaldībās nav efektīva - lai gan viendabīgas programmatūras vides uzturēšanai nepieciešams mazāks resursu ieguldījums, pašvaldībās vienas un tās pašas funkcijas izpildei tiek izmantotas vidēji divas vai trīs dažādas programmatūras. Piemēram, iestādē konstatēts, ka datortehnikas aizsardzībai pret datorvīrusiem tiek izmantotas pat 11 dažādas antivīrusu programmatūras vai to versijas;
- ✓ vājas IT pārvaldības rezultātā pašvaldībās tiek izmantota programmatūra, neievērojot to licencēšanas noteikumos noteiktos nosacījumus vai arī par to iegādi nav pieejami attaisnojuma dokumenti. Nelikumīga programmatūras lietošana tika konstatēta 18% no revīzijā izvērtētajām programmatūrām, kaitējot pašvaldības tēlam un pakļaujot pašvaldību riskiem, kas saistīti ar atbildību likuma priekšā par autortiesību pārkāpumiem, kā arī programmatūras garantiju un tehniskā atbalsta neesamību;

- ✓ grāmatvedības uzskaitē ir nepilnības, nepareizi atzīstot IT jomas izdevumus, neuzskaitot datortehniku, kas saņemta bezatlīdzības lietošanā, kā arī ilgtermiņa ieguldījumos neuzskaitot pašvaldību interneta mājas lapas.

Pašvaldību paveiktais ieteikumu ieviešanā

Kopumā revīzijā 14 pašvaldībām tika sniegti 169 ieteikumi, no tiem:

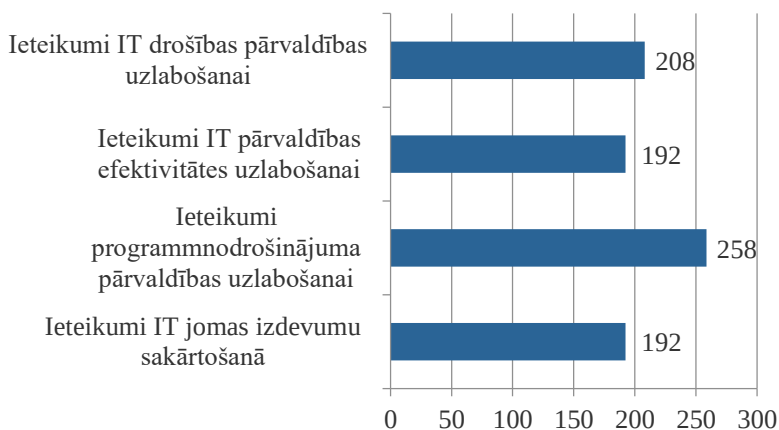
- ✓ IT drošības pārvaldības uzlabošanai – 73 ieteikumi;
- ✓ IT pārvaldības efektivitātes uzlabošanai – 21 ieteikums;
- ✓ programmnodrošinājuma pārvaldības uzlabošanai – 29 ieteikumi;
- ✓ IT jomas izdevumu sakārtošanai – 46 ieteikumi.

2016.gada martā vēl divas pašvaldības turpināja pēdējo ieteikumu ieviešanu, pārējās pašvaldības darbu pabeigušas.

Vērtējot ieteikumu ieviešanas gaitu, secināms, ka, saskaņojot ieteikumu ieviešanas termiņus, pašvaldības sākotnēji tos bija noteikušas pārāk optimistiskus un vēlāk nespēja tos realizēt (1.grafiks).

1.grafiks

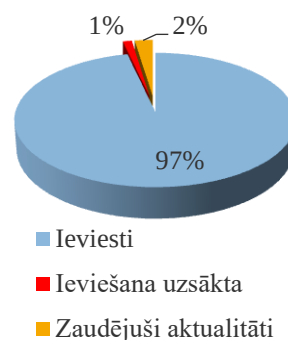
Vidējā atšķirība dienās* starp plānoto ieviešanas datumu un faktisko



* vidējā atšķirība dienās aprēķināta par visām pašvaldībām summējot dienu skaitu, par kuru pagarināts ieteikumu ieviešanas termiņš, un izdalot ar pašvaldību skaitu, kurām ieteikums tika sniegts

Būtiskākie cēloņi, kāpēc ieteikumu ieviešana ir prasījusi vairāk laika nekā plānots:

- ✓ pašvaldību darbiniekiem trūka nepieciešamo zināšanu un kompetences, lai nodrošinātu ieteikumu ieviešanu;
- ✓ mainoties personālam, pašvaldība nav nodrošinājusi zināšanu un pieredzes pārņemšanu saistībā ar uzsākto darbu ieteikumu ieviešanā;



- ✓ pašvaldībās nebija apzināts infrastruktūras apjoms, kādam ir jāveic pārbaudes.

1. Uzlabota informācijas tehnoloģiju drošība

Lai uzlabotu IT drošību, jau kopš 2010.gada IT drošības likumā bija noteiktas svarīgākās prasības, kas ir jāievēro valsts un pašvaldību institūcijām. Revīzijā tika konstatēts, ka trīs gadu laikā kopš likuma stāšanās spēkā pašvaldības, izņemot Rīgas un Ventspils pilsētu pašvaldības, nebija veikušas pietiekamas darbības, lai izpildītu likumā noteiktās prasības. Pašvaldībās nebija pietiekamas izpratnes par informācijas sistēmu un datu aizsardzības nozīmību un nepieciešamajiem aizsardzības pasākumiem.

Revīzijā tika sniegts ieteikums nodrošināt Informācijas tehnoloģiju drošības likuma prasību ievērošanu.

Pašvaldības apņēmas:

- ✓ noteikt atbildīgo personu, kas īsteno IT drošības pārvaldību;
- ✓ izstrādāt (pilnveidot) IT drošības noteikumus;
- ✓ veikt IT drošības pārbaudi;
- ✓ apmācīt darbiniekus IT drošības jautājumos.

Viena pašvaldība līdz 2016.gada jūnijam vēl turpinās darbu pie ieteikuma ieviešanas, bet pārējās 11 pašvaldības jau ir izveidojušas nepieciešamo vidi IT aizsardzībai.

Lai ieviestu ieteikumus, pašvaldības ir izmantojušas vairākus risinājumus:

- ✓ atbildība par IT drošību ir noteikta pašvaldības IT uzturētājam (ārpakalpojuma gadījumā precizēti uzturēšanas līgumi);
- ✓ IT drošības noteikumu izstrādei izmantotas CERT.LV sagatavotās vadlīnijas;
- ✓ IT drošības pārbaudes daļā pašvaldību veikuši paši pašvaldības darbinieki, daļā pašvaldību izmantots ārpakalpojums;
- ✓ par IT drošību atbildīgie darbinieki ir apmeklējuši CERT.LV mācības;
- ✓ pašvaldībās organizētas iekšējās mācības par IT drošību.

Ņemot vērā, ka IT drošības pārvaldība pašvaldībās nebija atbilstoši organizēta, nebija ieviestas pamata piekļuves kontroles informācijas resursiem:

Pirms

- vāja IT drošības organizācija
- draudi IS un datu drošībai

Pēc

- skaidra atbildība
- noteiktas prasības
- izglītoti darbinieki

- ✓ datortehnikas lietotājiem bija noteiktas neierobežotas tiesības jeb administratora tiesības darbam ar datortehniku, kas lietotājiem ļāva patstāvīgi veikt programmatūras uzstādīšanu;
- ✓ piekļuve katram trešajam datoram pašvaldību administrācijās un katram otrajam datoram izglītības iestādē vai bibliotēkā nebija ierobežota ar paroli.

Pašvaldības apņēma datortehnikas lietotājiem ikdienas funkciju veikšanai noteikt ierobežotas pieejas tiesību lietotājkontus un unikālus lietotājevārdus.

Tāpat IT drošības riskus paaugstināja fakts, ka 2014.gada aprīlī tika pārtraukta ražotāja uzturēšana un tehniskā atbalsta nodrošināšana Microsoft programmatūrai, kas tika izmantota 37% pašvaldību datortehnikas. Līdz ar to programmatūrai nav pieejami drošības ielāpi, lai novērstu programmatūras ievainojamību un saderību ar citu ražotāju izstrādāto programmnodrošinājumu.

Revīzijā tika sniegts ieteikums veikt pasākumus datortehnikas darbības nodrošināšanai pēc Windows XP operētājsistēmas un biroja programmatūras Microsoft Office 2003 uzturēšanas perioda beigām.

Ieteikumi sniegti 14 pašvaldībām, no kurām viena ieviešanu vēl turpinās līdz 2017.gadam.

Pašvaldībās ir pārskatītas ikdienas lietotājam darbam nepieciešamās tiesības un atbilstoši konfigurēta piekļuve. Izaicinošāk pašvaldībās bija rast risinājumu tam, kā nodrošināt datortehnikas izmantošanu pēc Windows XP un Microsoft Office 2003 uzturēšanas perioda beigām. Pašvaldības izstrādāja datortehnikas vai programmatūras nomaiņas plānu, kā arī pārskatīja iespējas minēto programmatūru novietot izmantošanai darba vietās, kuras netiek izmantotas darbam ar citām pašvaldības informācijas sistēmām.

2. Efektīvāka informācijas tehnoloģiju pārvaldība

Revīzijā secināts, ka programmatūru pārvaldība pašvaldībās nav pietiekami efektīva - lai gan viendabīgas programmatūras vides uzturēšanai, administrēšanai un incidentu novēršanai nepieciešams mazāks resursu ieguldījums, konstatēts, ka vienas un tās pašas funkcijas izpildei pašvaldībā tiek izmantotas divas vai trīs dažādas programmatūras vai to versijas. Piemēram, konstatēts, ka

Pirms

- lietotāji strādā ar administratora tiesībām
- piekļuve nav aizsargāta ar paroli

Pēc

- pilnveidota piekļuves kontrole
- liegta iespēja nekontrolētai programmatūras instalēšanai

Pirms

- grāmatvedības uzskaitē ir programmatūra, kura netiek lietota
- vienas funkcijas veikšanai izmanto vairākas dažādas programmatūras

Pēc

- veicināta viendabīgas IT vides izveide
- apzināta izmantotā programmatūra

datortehnikas aizsardzībai pret datorvīrusiem tiek izmantotas pat 11 dažādas antivīrusu programmatūras vai to versijas.

Lielākajā daļā pašvaldību vienīgais reģistrs, kurš satur informāciju par pašvaldībā iegādāto programmatūru ir nemateriālo ieguldījumu inventarizācijas saraksts, kurš ir nepilnīgs un nav izmantojams programmatūru pārvaldībai, jo neietver pilnībā visu pašvaldībā izmantoto programmatūru un to uzstādīšanu konkrētos datoros.

Konstatēts, ka 33% gadījumu nemateriālo ieguldījumu inventarizācijas sarakstos ir uzskaitīta tehnoloģiski novecojusi programmatūra, kas pašvaldībās netiek izmantota.

Revīzijā sniegti ieteikumi:

- ✓ *izveidot pašvaldībā izmantotās programmatūras reģistru, atbilstoši izvērtējot pašvaldības grāmatvedības uzskaitē esošo nemateriālo ieguldījumu sarakstu.*
- ✓ *noteikt datortehnikā izmantojamo standartprogrammatūru sarakstu.*

Ieteikumi sniegti 12 pašvaldībām, visās tie ir ieviesti.

Programmatūras reģistra izveidei pašvaldības ir veikušas datortehnikas un programmatūras inventarizāciju. Inventarizācijas laikā tika fiksētas uz datortehnikas uzstādītās programmatūras un to versijas, kas izvērtētas pret grāmatvedības reģistriem. Inventarizācijas rezultātā pašvaldības ir apzinājušas izmantotos IT resursus un ieguvušas informāciju IT attīstības un nepieciešamā budžeta plānošanai.

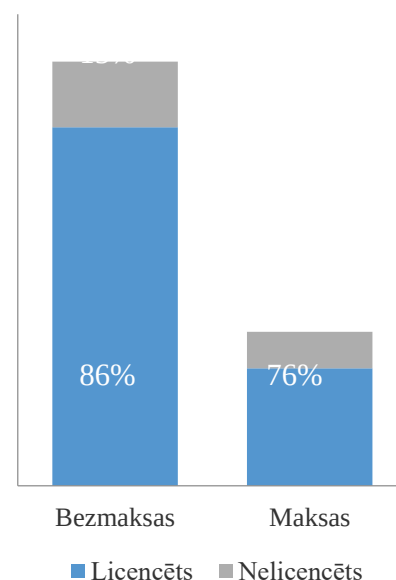
Balstoties uz apzināto informāciju, pašvaldībās ir izstrādāts standartprogrammatūras saraksts, kas vienkāršo iegādes plānošanu un ikdienas uzturēšanas funkcijas veikšanu.

3. Ieviesta programmnodrošinājuma pārvaldība

Katrā pašvaldībā konstatēti gadījumi, kad tiek izmantota programmatūra, par kuras iegādi nav pieejami pietiekami attaisnojuma dokumenti vai tā tiek izmantota, neievērojot programmatūru licencēšanas noteikumos noteiktos nosacījumus - pašvaldības nebija pietiekami vērīgi analizējušas bezmaksas programmatūru lietošanas noteikumus, nepievēršot uzmanību, vai programmatūru var lietot pašvaldībā. Šāda situācija atklāta 18% gadījumu no revīzijas izvērtētajām programmatūrām.

Revīzijā tika sniegti ieteikumi:

Revīzijā pārbaudītās programmatūras



- ✓ *veikt datortehnikā izmantoto programmatūru auditu, izvērtējot, vai programmatūras izmantošana ir atbilstoša programmatūras izmantošanas licenču nosacījumiem un vai izmantotajām maksas programmatūrām ir pieejami programmatūras lietošanas tiesību attaisnojuma dokumenti.*
- ✓ *veikt pasākumus, lai novērstu programmatūras izmantošanu, par kuras iegādi pašvaldības rīcībā nav attaisnojuma dokumentu vai izmantošana nav atļauta saskaņā ar licencēšanas noteikumiem.*

Ņemot vērā, ka 100% pārbažu veikšana pārlicēzības gūšanai ir pārāk resursu ietilpīga, Valsts kontrole izmanto starptautiskajos revīziju standartos ietvertās metodes izlašu apjoma veidošanai - attiecīgi revīzijā izlases veidā tika pārbaudīta noteikta daļa pašvaldības datortehnikas. Konstatējot, ka ne visu pārbaudīto programmatūru pašvaldībām bija tiesības lietot, tika sniegts ieteikums patstāvīgi veikt datortehnikā izmantoto programmatūru auditu pārējām datortehnikas vienībām pašvaldībā. Audita laikā pašvaldībām bija jāidentificē programmatūra, kura pašvaldības datortehnikā tiek lietota, un jākonstatē, vai par programmatūras iegādi ir pieejami attaisnojuma dokumenti vai arī lietošanu atļauj programmatūras izmantošanas licenču nosacījumi.

Programmatūras audits ir veikts 13 pašvaldībās, viena pašvaldība to plāno pabeigt 2017.gada janvārī.

Veicot programmatūras auditu, pašvaldības ir ne tikai pārliecinājušās, ka tām ir nepieciešamais tiesību pamatojums programmatūras izmantošanai, bet arī apzinājušas visu programmatūras parku. Tas ļauj precīzāk apkopot informāciju IT budžeta plānošanai, kas nepieciešami programmatūras uzturēšanai vai nomaīnai, plānot centralizētu iegādi.

4. Pilnveidota informācijas tehnoloģiju izdevumu uzskaitē

Revīzijā tika secināts, ka grāmatvedības organizācija, kontrole un informācijas apmaiņa IT jomas izdevumu novērtēšanā nav pilnīga, kā rezultātā grāmatvedības uzskaitē:

- ✓ nepareizi bija atzīti IT izdevumi Ls 112 185 vērtībā;
- ✓ uzskaitīti ilgtermiņa ieguldījumi ar kopējo uzskaites vērtību Ls 467 413, kurus kvalificētai trešajai personai bez papildu dokumentācijas izskatīšanas nav iespējams identificēt, noteikt to sastāvu vai arī, kādu funkciju īstenošanai tie ir nepieciešami;

Pirms

- 18 % programmu tiek lietotas neatļauti
- Kas notiek manā pašvaldībā?

Pēc

- skaidrība par tiesībām lietot programmatūru
- apzināts datorprogrammu parks

- ✓ sešās pašvaldībās datortehnika, kas saņemta bezatlīdzības lietošanā, nebija uzskaitīta pašvaldības grāmatvedības zembilances kontā;
- ✓ 10 pašvaldībās nebija atzīti ilgtermiņa ieguldījumi¹, grāmatvedības uzskaitē neuzskaitot pašvaldības mājaslapu.

Revīzijā tika sniegti ieteikumi:

- ✓ *uzskaitīt IT jomas izdevumus, nemateriālos ieguldījumus un datortehnikas komplektējošās daļas atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajām prasībām;*
- ✓ *iegādājoties vai saņemot datortehniku komplektā ar programmatūru, piegādes dokumentiem jāsaturs atšifrēta informāciju par datortehnikas komplekta sastāvu, datortehnikas sastāvā ietilpstošo vai atsevišķi piegādāto programmatūru un skaitu;*
- ✓ *zembilances kontā uzskaitīt bezatlīdzības lietošanā saņemto datortehniku, atbilstoši normatīvajā aktā noteiktajam;*
- ✓ *veikt pašvaldības mājaslapas novērtēšanu un uzskaiti grāmatvedībā.*

Ieteikumi IT jomas izdevumu sakārtošanai sniegti 14 pašvaldībām, un visas pašvaldības ir veikušas nepieciešamās darbības:

- ✓ pašvaldībās pilnveidoti iekšējie normatīvie akti pareizai IT jomas izdevumu uzskaitē;
- ✓ pašvaldības ir strādājušas ar piegādātājiem, lai nodrošinātu, ka datortehnikas un programmatūras piegādes dokumenti satur pilnīgu informāciju par piegādāto programmatūru;
- ✓ pašvaldības uzskaitījušas bezatlīdzības lietošanā saņemto datortehniku;
- ✓ pašvaldības atzinušas pašvaldību interneta mājas lapas par pašvaldību nemateriālo ieguldījumu.

Pirms

- 5% gadījumu nepareizs EKK
- datortehnikai nav nosakāms sastāvs, tai skaitā programmatūra
- bezatlīdzības lietošanā nodotā datortehnika nav uzskaitīta
- mājas lapa nav uzskaitīta kā nozīmīgs resurss

Pēc

- pilnveidota IT izdevumu uzskaitē
- precīzi un pilnīgi attaisnojuma dokumenti
- mājas lapa atzīta kā nozīmīgs resurss

¹ Ministru kabineta 15.12.2009. noteikumu Nr.1486 „Kārtība, kādā budžeta iestādes kārtu grāmatvedības uzskaiti” 10.punkts.