

4. EKONOMISKĀ ANALĪZE

Ekonomiskie elementi ir viens no Ūdens struktūrdirektīvas jauninājumiem, kam ir būtiska loma upju baseinu apsaimniekošanas procesā. Lai sasniegtu vides kvalitātes mērķus Ūdens struktūrdirektīva paredz ekonomisko principu, metožu un instrumentu piemērošanu.

Šīs analīzes mērķis ir novērtēt ūdens lietošanas ekonomisko nozīmi, t.i., ūdens nozīmi tautsaimniecības attīstībā un upju baseina sociāli ekonomiskajā attīstībā. Tiek apzināti ūdens izmantošanas veidi un ar tiem saistītās ekonomiskās nozares, novērtēta to sociālekonomiskā nozīme. Vienlaikus, ja ir nepieciešams, jānosaka teritorijas ekonomiski nozīmīgo sugu aizsardzībai.

Bez esošās ūdens izmantošanas nozīmības novērtēšanas analīzē iekļauj nākotnes attīstības tendenci, jeb tā sauktā bāzes scenārija izstrādes novērtējumu. Tajā apraksta sociāli ekonomisko nozaru attīstības tendences, kas varētu ietekmēt slodzes uz ūdens resursiem, kā arī esošo un plānoto politiku sekas, pasākumus un investīcijas esošās ūdens likumdošanas ieviešanai. Tiek aprakstīta attīstības scenāriju ietekme uz ūdens stāvokli, un sagaidāmā ūdens kvalitāte 2015. gadā jāsalīdzina ar Direktīvas vides kvalitātes mērķiem, lai pārbaudītu, vai ir iespējams sasniegt labu ūdens stāvokli vai nē (tā sauktais riska novērtējums).

Gadījumos, kad ūdens jautājumus regulējošo normatīvo aktu ieviešanas pasākumi (pamata pasākumi) būs pietiekami, lai sasniegtu vides kvalitātes mērķus, vienkārši tiks novērtēti šo pasākumu finansiālie aspekti. Ja tiks atklāts, ka labs ūdens stāvoklis ūdensobjektos nebūs sasniegts līdz 2015. gadam, būs nepieciešami papildus pasākumi.

Šo papildus pasākumu izvēle sāksies ar iespējamo pasākumu apzināšanu, lai sasniegtu labu ūdens stāvokli. Šajos pasākumos ietilps arī izmaiņas ūdens cenu politikā saskaņā ar Ūdens struktūrdirektīvas prasībām stimulējošai cenu politikai. Pasākumu izvēle tad būs pamatota ar dažādiem vērtējumiem, bet jo īpaši – ar izmaksu efektivitātes analīzes

rezultātiem. Izmaksu efektivitātes analīze ir novērtēšanas metode alternatīvo pasākumu kopumam, pamatojoties uz šo pasākumu izmaksām un efektivitāti, kad visefektīvākajiem pasākumiem ir visaugstākā atzīme.

Pēc tam tiek novērtētas visefektīvākā pasākumu kopuma, kas nepieciešams laba ūdens stāvokļa nodrošināšanai, kopējās izmaksas. Ja šīs kopējās izmaksas tiek uzskatītas par pārāk augstām, tad tās tiek salīdzinātas ar pieejamajiem finanšu resursiem. Ja izmaksas var samazināt ilgākā laika periodā, laba ūdens stāvokļa sasniegšanai var piedāvāt laika izņēmumu, t.i., ilgāku laika periodu mērķa sasniegšanai (pēc 2015. gada). Ja kopējās izmaksas tiek uzskatītas par pārāk augstām, salīdzinot ar ieguvumiem, var piedāvāt mazāk stingrus vides kvalitātes mērķus (mērķa izņēmums). Tādā gadījumā jāpārstrādā pasākumu programma un jānovērtē kopējās pasākumu izmaksas.

Pēc tam jānovērtē galīgā pasākumu kopuma (paketes) finanšu aspekti. Kopā ar izstrādātās programmas sociāli ekonomisko novērtējumu tiek izvērtēti finanšu un budžeta aspekti – ieskaitot pasākumu programmas ietekmi uz izmaksu segšanas līmeni.

Bez iepriekš minētajiem ekonomiskajiem elementiem Ūdens struktūrdirektīva pieprasa dalībvalstīm ievērot arī ūdens pakalpojumu izmaksu segšanas principu, ņemot vērā principu piesārņotājs maksā. Ir jāņem vērā ne tikai finanšu izmaksas (ekspluatācijas, uzturēšanas un investīciju izmaksas), bet arī vides izmaksas. Izmaksu segšanas analīze jāveic, raksturojot upju baseina apgabalu (šodienas situācija) un arī pēc pasākumu atlases finanšu ietekmes novērtēšanai uz dažādām tautsaimniecības nozarēm un ūdens izmantošanas veidiem.

Ūdens struktūrdirektīvas specifisks elements ir stipri pārveidoto ūdensobjektu apzināšana un noteikšana, t.i., to ūdensobjektu noteikšana, kas ir modificēti cilvēku darbības rezultātā tādējādi, ka to atgūšana

vai atgriešana pēc iespējas tuvāk dabiskajam līmenim nešķiet iespējama. Šiem ūdensobjektiem jānosaka ne tik stingri vides kvalitātes mērķi, kas būs jāsasniedz, ieviešot pasākumu kopumu, kas noteikts katram upju baseina apgabalam upju baseina apsaimniekošanas plānā. Šādu ūdensobjektu noteikšanas pamatojums ir tehnisko un ekonomisko vērtējumu virkne.

4.1. ŪDENS IZMANTOŠANAS EKONOMISKĀS NOZĪMĪBAS ANALĪZE

4.1.1. PIEEJAS UN IZMANTOTĀS INFORMĀCIJAS APRAKSTS

Ūdens izmantošanas ekonomiskās nozīmības novērtējums ir cieši saistīts ar antropogēno slodžu novērtējumu. Latvijā par ļoti nozīmīgām atzītas šādas slodzes:

- punktveida un izkliedētais piesārņojums ar biogēnām vielām;
- ūdensobjektu hidromorfoloģiskās izmaiņas.

Šīs slodzes rada mājsaimniecības un dažādas tautsaimniecības nozares, nozīmīgākās no pēdējām ir rūpniecība, lauksaimniecība, enerģētika (īpaši hidroelektroenerģijas ražošana), ostu darbība.

Latvijā ir arī nozīmīgas nozares, kas ir atkarīgas no labas ūdeņu kvalitātes, piemēram, ūdens tūrisms, rekreācija un makšķerēšana. Tāpēc arī tās ir iekļautas ūdens izmantošanas ekonomiskās nozīmības novērtējumā.

Ūdens izmantošanas ekonomiskās nozīmības novērtējumam pārsvarā izmantoti dati no Centrālās statistikas pārvaldes. Informācija, kas valstī netiek centralizēti apkopota, šī novērtējuma vajadzībām papildus netika vākta. Lielākoties analīzei izmantota sociālekonomiskā informācija par 2001. un 2002. gadu, jo reģionu un rajonu statistiskie dati parasti tiek publicēti ar divu gadu aizkavēšanos.

Statistikas dati valstī tiek apkopoti, pamatojoties uz administratīvi teritoriālo iedalījumu, atspoguļojot informāciju valsts, reģionu, rajonu un pagastu griezumā. Līdz ar to statistiskie dati bija jāpārreķina, lai varētu novērtēt ūdens izmantošanas ekonomisko nozīmību upju baseinu apgabalu griezumā (pielikums 4.1./1.).

Galīgās pasākumu programmas izvēli nosaka izmaksu efektivitātes analīzes rezultāti, izmaksu un ieguvumu analīze vides kvalitātes mērķu izņēmumu pamatošanai un stipri pārveidoto ūdensobjektu noteikšana. Šie rezultāti jāiestrādā upju baseina apsaimniekošanas plānā, kuru publiskai apspriešanai nodos 2008. gadā un kas tiks pabeigts 2009. gadā.

Visprecīzākie sociālekonomiskie dati upju baseinu apgabalu griezumā ir upju baseinu apgabalu platība un iedzīvotāju skaits. Apgabalu platības ir aprēķinātas, izmantojot ģeogrāfiskās informācijas sistēmas. Savukārt katra apgabala iedzīvotāju skaits iegūts, summējot tajā ietilpstošo pašvaldību iedzīvotāju skaitu. Kaut gan pašvaldību robežas pilnībā nesakrīt ar upju baseinu apgabalu robežām, aprēķinu kļūda ir nenozīmīga.

Pārējo sociālekonomisko datu attiecināšana uz upju baseinu apgabaliem ir veikta, ekstrapolējot datus, par pamatu izmantojot apgabalu platību (lauksaimniecības pievienotā vērtība un lauksaimniecības produkcija) vai tajos dzīvojošo iedzīvotāju skaitu (pārējie rādītāji).

Tā iekšzemes kopprodukta sadalījums pa upju baseinu apgabaliem ir aprēķināts, summējot to rajonu datus, kas pilnībā ietilpst katrā atsevišķā apgabalā, un pēc iedzīvotāju skaita sadalot to rajonu datus, kas apgabalos ietilpst daļēji.

Tāpat pārreķināti arī dati par nodarbinātību un nozaru pievienoto vērtību, tikai pamatojoties uz reģionu, nevis rajonu datiem. Izņēmums ir lauksaimniecības nozares pievienotās vērtības un saražotās produkcijas aprēķins. Ņemot vērā to, ka lauksaimniecības aktivitātes ir vairāk saistītas ar zemes izmantošanu, šīs nozares pievienotā vērtība un saražotā produkcija pārreķināta, par pamatu ņemot upju baseinu apgabalu platības, nevis iedzīvotāju skaita sadalījumu starp apgabaliem.

Ir veikti pirmie soļi tehniskās (piemēram, nodarbināto skaits, ūdens ieguves apjoms) un ekonomiskās informācijas sasaistei upju baseinu apgabalu līmenī. Ūdens izmantošanas ekonomiskās nozīmības novērtējums izriet no nozīmīgāko slodžu

analīzes katrā upju baseinu apgabalā, nosakot tās nozares, kas būtu vērtējamas no ekonomiskā viedokļa. Tomēr lielākā daļa statistiskās sociālekonomiskās informācijas pagaidām nav piemērojama slodžu aprēķiniem.

4.1.2. ŪDENS IZMANTOŠANAS EKONOMISKĀS NOZĪMĪBAS NOVĒRTĒJUMS DAUGAVAS APGABALĀ

Daugavas apgabals teritorijas un iedzīvotāju skaita ziņā ir lielākais Latvijā. Likumsakarīgi ir tas, ka apgabals izraisa ievērojamu slodzi, kuru rada

mājsaimniecības, rūpniecības nozares (pārtikas rūpniecība, tekstilrūpniecība u.c.), lauksaimniecība, enerģētika un ostas darbība.

4.1.2.1. Mājsaimniecības

2003. gadā komunālais sektors (centralizētā ūdensapgādes un kanalizācijas sistēma) Daugavas apgabalā novadīja ap 62 milj.m³ notekūdeņu. Komunālajā sektorā ietilpst arī mājsaimniecības, kas nodrošina ievērojamu daļu no kopējās slodzes Daugavas apgabalā (sīkāku informāciju sk. sadaļā 3.1.1.). Šajā apgabalā nedaudz vairāk nekā 1 miljonam iedzīvotāju (72% no apgabala iedzīvotājiem) ir pieslēgums centralizētai ūdensapgādes sistēmai. Tomēr jāatzīmē, ka pastāv

ļoti krasas atšķirības starp pieslēgumu līmeņiem dažādos rajonos, sākot ar 48% Balvu, Ludzas, Rēzeknes un Daugavpils rajonos līdz pat 93% Rīgas pilsētā un Rīgas rajonā.

Līdzīgi ūdensapgādei, 70% apgabala iedzīvotāju ir pieslēgums centralizētai kanalizācijas sistēmai. Teritoriālās atšķirības pieslēguma līmenī ir vērojamas arī šeit – no 37% Rēzeknes rajonā līdz 81% Rīgas pilsētā.

4.1.2.1.1. tabula. Pieslēguma līmenis centralizētai ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmai (novērtējums pēc 2000. gada tautas skaitīšanas rezultātiem)

Rajoni un pilsētas	Iedzīvotāji, kuriem ir pieslēgums centralizētai ūdensapgādes sistēmai*		Iedzīvotāji, kuriem ir pieslēgums centralizētai kanalizācijas sistēmai*	
	Iedzīvotāju skaits (tūkst.)	Pieslēguma līmenis (%)	Iedzīvotāju skaits (tūkst.)	Pieslēguma līmenis (%)
Rīga	626,9	92,4	616,9	80,7
Daugavpils	87,4	79,9	84,6	73,4
Rēzekne	28,2	79,9	27,8	70,9
Aizkraukles raj.	20,8	55,9	19,9	54,3
Alūksnes raj.	9,6	55,9	8,6	50,6
Balvu raj.	13,2	48,2	12,7	41,4
Cēsu raj.	2,7	79,9	2,6	63,3
Daugavpils raj.	17,2	48,2	16,2	38,5
Gulbenes raj.	10,9	64,9	10,3	52,9
Jēkabpils raj.	30,1	64,9	28,9	58,4
Krāslavas raj.	19,5	55,9	16,2	44,0
Ludzas raj.	15,9	48,2	14,9	42,4
Madonas raj.	26,4	55,9	24,1	51,8
Ogres raj.	46,1	79,9	44,7	72,6
Preiļu raj.	19,5	55,9	18,3	43,9
Rēzeknes raj.	17,7	48,2	16,1	37,4

Rajoni un pilsētas	Iedzīvotāji, kuriem ir pieslēgums centralizētai ūdensapgādes sistēmai*		Iedzīvotāji, kuriem ir pieslēgums centralizētai kanalizācijas sistēmai*	
	Iedzīvotāju skaits (tūkst.)	Pieslēguma līmenis (%)	Iedzīvotāju skaits (tūkst.)	Pieslēguma līmenis (%)
Rīgas raj.	52,1	92,4	50,9	78,6
kopā:	1044	72,2	1013	70,1

* Pēc 2000. gada tautas skaitīšanas rezultātiem 90% no Latvijas iedzīvotājiem ir snieguši atbildes par labierīcību līmeni. Pēdējos gados realizēto ūdenssaimniecības projektu rezultātā pieslēgumu līmenis atsevišķos rajonos ir palielinājies

Strādājošo mēneša vidējā bruto darba samaksa Daugavas apgabalā, neņemot vērā Rīgas pilsētu, ir nedaudz zemāka nekā vidēji Latvijā (2002. gadā Latgalē – 123 LVL, Vidzemē – 135 LVL, salīdzinot ar vidējo valstī – 173 LVL). Šī situācija ir izskaidrojama ar ievērojami zemāku Latgales

reģiona ekonomiskās attīstības līmeni. Tajā pašā laikā darba samaksa Rīgas pilsētā ir ievērojami augstāka (2002. gadā – 200 LVL). Līdzīgi kā Latvijā kopumā, darba samaksa privātajā sektorā ir zemāka nekā sabiedriskajā sektorā. Darba samaksa ir ļoti atšķirīga arī dažādos apgabala rajonos.

4.1.2.2. Rūpniecība

Līdzīgi apgabala teritorijas un iedzīvotāju skaita proporcijai, Daugavas apgabala ieguldījums valsts ieguves rūpniecības nozares pievienotajā vērtībā 2001. gadā bija 43% (2,6 milj. LVL), savukārt apstrādes rūpniecības pievienotajā vērtībā – 62% (395 milj. LVL). Līdzīga ir arī apgabala rūpniecības nozarē strādājošo skaita attiecība pret kopējo valstī. Apgabalā visvairāk attīstītas ir šādas apstrādes rūpniecības nozares:

- pārtikas produktu un dzērienu ražošana, (visnozīmīgākā rūpniecības nozare apgabalā);
- tekstilizstrādājumu ražošana;
- ķīmisko vielu, to izstrādājumu un ķīmisko šķiedru ražošana;
- koksnes un koka izstrādājumu ražošana.

2003. gadā ar pārtikas rūpniecības nozares notekūdeņiem tika novadītas 52,57 tonnas BSP (76% no apstrādes rūpniecības novadītā BSP

daudzuma) un 172,34 tonnas ŪSP (48% no apstrādes rūpniecības novadītā ŪSP daudzuma).

Tekstilrūpniecība ar notekūdeņiem novadīja 77% no apstrādes rūpniecības N_{kop} daudzuma (61,96 tonnas/gadā) un 63% no P_{kop} (7,12 tonnas/gadā).

Dažādu rūpniecības nozaru nozīmība Daugavas apgabalā atspoguļo tendences Latvijā kopumā, izņemot:

- elektrisko un optisko iekārtu ražošanu un transportlīdzekļu ražošanu, kuru ekonomiskā nozīmība ir relatīvi lielāka apgabalā, nekā Latvijā kopumā, nodrošinot vairāk nekā 82% no šo nozaru kopējās pievienotās vērtības valstī;
- ķīmisko vielu, to izstrādājumu un ķīmisko šķiedru ražošanu, kas nodrošina 81% no šīs nozares kopējās pievienotās vērtības valstī (novērtējums pēc reģionu datiem (2.)).

4.1.2.3. Lauksaimniecība

Daugavas apgabals daļēji ietilpst nitrātu jutīgajā teritorijā (Rīgas rajona pašvaldības). Apgabalā ir vidēji intensīva lauksaimniecība, pie kam lopkopība ir vairāk attīstīta nekā augkopība. 2003. gadā lauksaimniecības un zivsaimniecības uzņēmumi novadīja 32 milj.m³ notekūdeņu, no kuriem 16,5

milj.m³ bija piesārņoti (pārējie ir dzesēšanas jeb nosacīti tīrie notekūdeņi). Ar notekūdeņiem apgabalā tika novadītas 5,1 tonnas BSP, 33,6 tonnas ŪSP, 10,28 tonnas N_{kop} un 1,59 tonnas P_{kop} . Daugavas apgabals nodrošina ievērojamu lauksaimniecības kultūru kopražas daļu, jo

ievērojama daļa (46%) Latvijas lauksaimniecībā izmantojamo zemju atrodas šajā apgabalā.

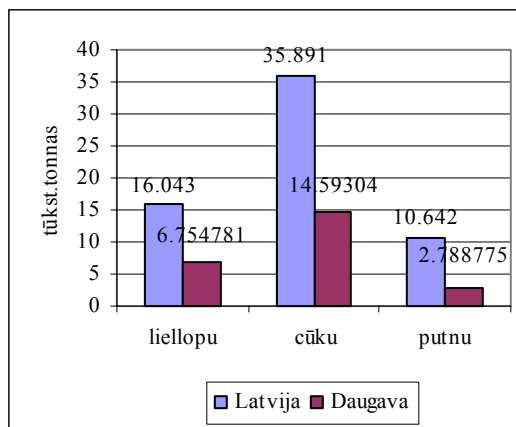
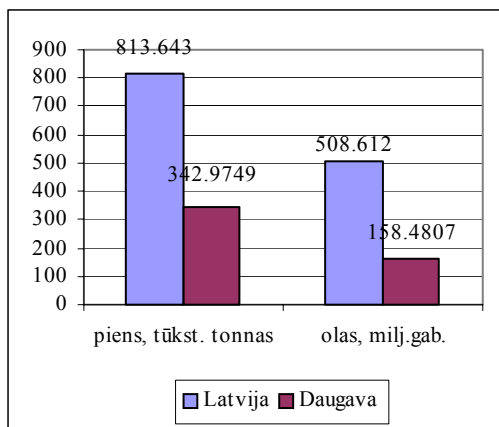
Kopumā 2002. gadā apgabalā izaudzēja 44% no valstī izaudzētām lopbarības saknēm, 40% kartupeļu, 32% dārzeņu un 21% graudaugu.

Vislabākie apstākļi augkopībai ir gar Daugavas upi – Rīgas, Ogres, Aizkraukles un Jēkabpils rajonos.

Latgales reģionā dominē lopbarības sakņu, tehnisko kultūru un ilggadīgo zālāju audzēšana. Apgabalā ir arī senas lina audzēšanas tradīcijas.

Vidējā kultūru ražība apgabalā ir zemāka par vidējo ražību valstī, tomēr tā ir atšķirīga dažādos rajonos.

Apgabals dod arī nozīmīgu ieguldījumu valsts lopkopības produkcijas ražošanā: 42% no valstī saražotā piena, 31% olu, 44% liellopu gaļas, 42% cūkgaļas un 27% putnu gaļas.



4.1.2.3.1. attēls. Lopkopības produkcijas ražošana Latvijā un Daugavas apgabalā 2002. gadā (pārrēķins, izmantojot rajonu datus (2.,3.))

Putnu gaļas ražošanā ievērojamu ieguldījumu dod Rīgas rajons; piena ražošanā – Rēzeknes, Preiļu, Madonas, Daugavpils un Krāslavas rajons; olu ražošanā – Madonas, Rīgas un Daugavpils rajons.

Lauksaimniecības nozares pievienotā vērtība Daugavas apgabalā 2001. gadā bija ap 85 milj. LVL (44% no lauksaimniecības nozares saražotās pievienotās vērtības valstī).

Savukārt strādājošo skaits pamatdarbā lauksaimniecībā 2002. gadā bija 7 tūkst. cilvēku (41% no lauksaimniecībā strādājošo skaita valstī). Taču ņemot vērā to, ka strādājošo skaitā netiek ieskatīti zemnieku saimniecībās, piemājas palīgsaimniecībās un individuālajos uzņēmumos

nodarbinātie, šis novērtējums neatspoguļo reālo nodarbināto skaitu lauksaimniecībā, jo vairākums fermu (62%) ražo lauksaimniecisku produkciju pašu vajadzībām un tikai 0,4% fermu apgabalā pārdod visu savu saražoto produkciju.

Daugavas apgabalā darbojas 79 tūkst. fermu: 41% apgabala saimniecību pieder mazāk nekā 5 ha lauksaimniecībā izmantojamās zemes, 1,7% fermu pieder vairāk nekā 50 ha un tikai 45 fermām apgabalā pieder vairāk nekā 500 ha.

Kopumā apgabalam ir raksturīgas sīksaimniecības. Tām ir ievērojama sociālā nozīmība, kā nodarbinātības avotam lauku iedzīvotājiem (pārrēķins, izmantojot rajonu datus (2.,3.,4.)).

4.1.2.4. Elektroenerģijas ražošana

Daugavas apgabalā atrodas trīs lielās hidroelektrostacijas – Ķeguma HES, Pļaviņu HES un Rīgas HES, kuru kopējā uzstādītā jauda ir 1535

MW. Ķeguma HES ir vecākā Daugavas hidroelektrostacija, savukārt Pļaviņu HES uzstādītās jaudas ziņā ir lielākā hidroelektrostacija Baltijā

(868,5 MW). Kopā trīs lielās hidroelektrostacijas 2003. gadā saražoja 2212 GWh elektroenerģijas (55,65% no kopējā Latvijā saražotās elektroenerģijas daudzuma).

Hidromorfoloģiskās izmaiņas rada arī mazās hidroelektrostacijas. Latvijā 2003. gadā tās saražoja gandrīz 53 GWh, kas ir tikai 1,33% no kopējā valstī saražotās elektroenerģijas daudzuma. Pašlaik Latvijā darbojas 150 mazās hidroelektrostacijas. No tām Daugavas apgabalā atrodas 44 mazās hidroelektrostacijas (no kurām 5 HES ir uz Dubnas, 3 HES – uz Ogres un 3 HES – uz Svētupes). 2003. gadā Daugavas apgabalā esošās mazās hidroelektrostacijas saražoja 25,4 GWh elektroenerģijas jeb 47,9% no kopējā Latvijas mazo hidroelektrostaciju saražotā enerģijas daudzuma.

Apgabalā ir divas termoelektrostacijas – TEC-1 un TEC-2, pie kam TEC-2 ir lielākā Latvijā. Abas elektrostacijas atrodas Rīgā. To kopējā uzstādītā elektriskā jauda ir 520 MW, bet kopējā uzstādītā

4.1.2.5. Ostu darbība

Daugavas apgabalā atrodas otra lielākā Latvijas osta – Rīgas brīvosta. Latvijā pēc kravu apgrozījuma ir trīs lielās ostas (Ventspils, Rīga un Liepāja), un to īpatsvars kopējā kravu apgrozījumā ir 98,4%.

Rīgas osta ir nozīmīga daudzprofilu osta Baltijas jūras valstu vidū, kurā 2003. gadā tika pārkrautas 21,7 milj. tonnas kravu, kas bija 39,7% no Latvijas ostu kravu apgrozījuma. Tradicionāli šai ostai ir lielākais saņemto kravu apjoms Latvijā (3/5 no visām valsts ostu saņemtajām kravām). Galvenās pārkrautās kravas ir kokmateriāli, metāli

4.1.2.6. Ūdens tūrisms un makšķerēšana

Daugavas apgabalā atrodas divas valstiski svarīgas tūrisma un ūdens tūrisma zonas, kas gūst labumu no labas ūdeņu kvalitātes:

- dabas parks “Daugavas loki”, kas ir populārs ūdens tūristu vidū. 2002. gadā to apmeklēja ap 10 tūkst. tūristu, kopējie ieņēmumi bija 85,6

siltuma jauda – 1853 MW. 2003. gadā abas termoelektrostacijas kopā saražoja 1363,33 GWh elektroenerģijas (34,29% no Latvijā saražotā elektroenerģijas daudzuma) un 2922 GWh siltumenerģijas.

Lielākais ūdens resursu patērētājs ir TEC-1 (87% no kopējā elektrostaciju patēriņa), kurai ir līdzplūsmas dzesēšanas sistēma. Dzesēšanai nepieciešamo virszemes ūdeni TEC-1 saņem no Ķīsezera. TEC-2, kas ir otrs lielākais virszemes ūdens patērētājs, dzesēšanai izmanto Daugavas ūdeni. Tā kā TEC-2 ir atgriezeniskā ūdens dzesēšanas sistēma, tās virszemes ūdens patēriņš ir salīdzinoši neliels – 11% no visa energosistēmā patērētā ūdens daudzuma (8.,9.,10.).

un konteinerkravas. Vēl tiek pārkrautas lejamkravas: nafta un naftas produkti, ķīmiskās vielas, sašķidrinātā gāze, kā arī beramkravas: ogles un minerālmēsli.

Latvijā galvenā pasažieru satiksme notiek no Rīgas Pasažieru ostas. Tā spēj apkalpot 300 – 500 pasažieru dienā. Rīgai ir regulāra satiksme ar Stokholmu (Zviedrija). Pasažieru kopskaits Rīgas ostā 2002. gadā bija gandrīz 160 tūkst., kas ir 88% no visa Latvijas ostu pasažieru kopskaita (1.,3.,10.).

tūkst. LVL. (Ar ieņēmumiem ir domātas summas, ko tūristi tērē konkrētajā vietā. Tajos ir iekļautas visas tūristu izdevumu pozīcijas, to skaitā tēriņi pārtikai, suvenīriem, ieejas biļetēm u.tml.) Galvenās nodarbes dabas parkā ir ūdens

tūrisms (braukšana ar laivām, smaiļošana), putnu vērošana un makšķerēšana;

- Rāznas dabas parks un tā apkārtnē, kas ir viena no populārākajām makšķerēšanas vietām gan ziemā, gan vasarā. Parka apmeklētāju skaits 2002. gadā bija ap 20 tūkst., kopējie ieņēmumi – 168 tūkst. LVL. Populārākas izklaides dabas parkā ir peldēšana, putnu vērošana un makšķerēšana.

Daugavas apgabalā atrodas arī Teiču dabas rezervāts, kas ir populāra vieta putnu vērošanai un ievērojamu vietu apskatīšanai. 2002. gadā to apmeklēja 3 tūkst., kopējie ieņēmumi bija 26 tūkst. LVL. Latgales ezeri ir populāras peldēšanās vietas. Lubāna ezers un tā apkārtnē jāpiemin kā pievilcīga vieta putnu vērotājiem un makšķerniekiem (7.).

4.1.3. ŪDENS IZMANTOŠANAS EKONOMISKĀS NOZĪMĪBAS NOVĒRTĒJUMS GAUJAS APGABALĀ

Gaujas apgabals teritorijas un iedzīvotāju skaita ziņā ir vismazākais Latvijā. Apgabalā nozīmīgas slodzes rada mājsaimniecības, rūpniecība (pārtikas

ražošana), lauksaimniecība, mazās hidroelektrostacijas un mazo ostu darbība.

4.1.3.1. Mājsaimniecības

2003. gadā komunālais sektors (centralizētā ūdensapgādes un kanalizācijas sistēma) Gaujas apgabalā novadīja ap 7,5 milj.m³ notekūdeņu. Visvairāk notekūdeņu novadīja lielpilsētas (sīkāku informāciju sk. sadaļā 3.1.1.). Komunālajā sektorā ietilpst arī mājsaimniecības, kas rada ievērojamu daļu no kopējās piesārņojuma slodzes Gaujas apgabalā. Šajā apgabalā nedaudz vairāk nekā 169 tūkst. iedzīvotāju (61% apgabala iedzīvotāju) ir pieslēgums centralizētai ūdensapgādes sistēmai.

Jāatzīmē, ka ir novērojamas krasas atšķirības starp pieslēgumu līmeni dažādos rajonos, sākot ar 56% Valkas un Alūksnes rajonos, līdz pat 92% Rīgas rajonā.

Līdzīgi ūdensapgādei, 57% apgabala iedzīvotāju ir pieslēgums centralizētai kanalizācijas sistēmai (158 tūkst. iedzīvotāju). Teritoriālās atšķirības pieslēgumu līmenī ir vērojamas arī šeit, svārstoties no 51% Alūksnes rajonā līdz 79% Rīgas rajonā.

4.1.3.1.1. tabula Pieslēguma līmenis centralizētai ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmai (novērtējums pēc 2000. gada tautas skaitīšanas rezultātiem)

Rajoni un pilsētas	Iedzīvotāji, kuriem ir pieslēgums centralizētai ūdensapgādes sistēmai*		Iedzīvotāji, kuriem ir pieslēgums centralizētai kanalizācijas sistēmai*	
	Iedzīvotāju skaits (tūkst.)	Pieslēguma līmenis (%)	Iedzīvotāju skaits (tūkst.)	Pieslēguma līmenis (%)
Alūksnes raj.	5,1	55,9	4,5	50,6
Cēsu raj.	38,3	79,9	35,8	63,3
Gulbenes raj.	5,4	64,9	4,6	52,9
Limbažu raj.	24,5	64,9	22,7	56,5
Rīgas raj.	36	92,4	34,5	78,6
Valkas raj.	19,4	55,9	17,97	52,4
Valmieras raj.	39,8	70,4	37,9	62,7
Kopā:	169	61,2	158	57,4

* Pēc 2000. gada tautas skaitīšanas rezultātiem 90% no Latvijas iedzīvotājiem ir snieguši atbildes par labierīcību līmeni. Pēdējos gados realizēto ūdenssaimniecības projektu rezultātā pieslēgumu līmenis atsevišķos rajonos palielinājās

Strādājošo mēneša vidējā bruto darba samaksa Gaujas apgabalā ir zemāka nekā vidēji Latvijā (2002. gadā – 135 LVL, salīdzinot ar vidējo valstī – 173 LVL).

Līdzīgi kā Latvijā kopumā, darba samaksa privātajā sektorā ir zemāka nekā sabiedriskajā sektorā (2002. gadā – 115 LVL, salīdzinot ar 163 LVL). Tāpat arī

4.1.3.2. Rūpniecība

2001. gadā Gaujas apgabala ieguldījums valsts ieguves rūpniecības nozares pievienotajā vērtībā bija 11% (629 tūkst. LVL) un 9% (59 milj. LVL) apstrādes rūpniecības pievienotajā vērtībā. Līdzīga ir arī apgabala rūpniecības nozarē strādājošo skaita attiecība pret kopējo valstī: 14% – nodarbināti ieguves rūpniecībā un 11% – apstrādes rūpniecībā.

Visattīstītākās ir šādas apstrādes rūpniecības nozares:

- koksnes un koka izstrādājumu ražošana, kura ir visnozīmīgākā rūpniecības nozare apgabalā;
- pārtikas produktu un dzērienu ražošana;
- tekstilizstrādājumu ražošana.

2003. gadā ar pārtikas rūpniecības notekūdeņiem tika novadītas 4,09 tonnas P_{kop} (96% no apstrādes rūpniecības novadītā kopējā fosfora) un 16,64 tonnas N_{kop} (84% no apstrādes rūpniecības novadītā kopējā

4.1.3.3. Lauksaimniecība

Gaujas apgabalam nav raksturīga intensīva lauksaimniecība, kaut gan neliela daļa no apgabala ietilpst nitrātu jutīgajā teritorijā (Rīgas rajona pašvaldības).

Lauksaimniecības un zivsaimniecības uzņēmumi 2003. gadā novadīja 11 milj. m^3 notekūdeņu, no kuriem 0,47 milj. m^3 bija piesārņoti. Ar notekūdeņiem šai gadā tika novadītas 9,06 tonnas BSP, 30,65 tonnas QSP , 11,86 tonnas N_{kop} un 2,04 tonnas P_{kop} .

2002. gadā Gaujas apgabalā izaudzēti 20% valstī izaudzēto kartupeļu, 11% graudaugu un dārzeņu, 10% lopbarības sakņu. Vidējā kultūru ražība Gaujas

jāatzīmē, ka darba samaksa ir ļoti atšķirīga dažādos apgabala rajonos (2002. gadā Alūksnes rajonā – 145 LVL, Valkas un Valmieras rajonos – 183 LVL).

slāpekļa). Dažādu rūpniecības nozaru nozīmība Gaujas apgabalā atspoguļo tendences Latvijā kopumā, izņemot:

- koksnes un koka izstrādājumu ražošanu, kuras ekonomiskā nozīmība ir relatīvi lielāka apgabalā, nekā Latvijā kopumā, nodrošinot vairāk nekā 17% no nozares kopējās pievienotās vērtības valstī;
- nemetālisko minerālu izstrādājumu ražošanu, kas nodrošina 14% no šīs nozares pievienotās vērtības,
- tekstilizstrādājumu ražošanu, kas nodrošina 13% no nozares pievienotās vērtības (novērtējums pēc reģionu datiem (2.)).

apgabalā ir zemāka par vidējo kultūru ražību valstī (izņemot kartupeļu ražību), tomēr tā svārstās dažādos rajonos.

Gaujas apgabalā tiek saražoti 19% valstī saražotā piena, 15% gaļas un 12% olu.

Lauksaimniecības nozares pievienotā vērtība Gaujas apgabalā 2001. gadā bija ap 26 milj. LVL jeb 14% no lauksaimniecības saražotās pievienotās vērtības valstī.

Lauksaimniecībā pamatdarbā strādājošo skaits 2002. gadā bija 2,2 tūkst. cilvēku jeb 13% no lauksaimniecībā strādājošo skaita valstī. Ņemot vērā to, ka strādājošo skaitā nav ieskaitīti zemnieku

saimniecībās, piemājas palīgsaimniecībās un individuālajos uzņēmumos nodarbinātie, šis novērtējums neatspoguļo reālo nodarbināto skaitu lauksaimniecībā. Vairākums fermu (64%) apgabalā ražo lauksaimniecisko produkciju pašu vajadzībām, tikai 0,9% fermu apgabalā pārdod visu savu produkciju.

Gaujas apgabalā darbojas 22 tūkst. fermu: 38% apgabala saimniecību pieder mazāk nekā 5 ha

4.1.3.4. Elektroenerģijas ražošana

No 150 mazajām hidroelektrostacijām Gaujas apgabalā atrodas 44 mazās hidroelektrostacijas (no tām 9 HES ir uz Gaujas, un 5 HES – uz Abula). 2003. gadā tās kopā saražoja 14,2 GWh

4.1.3.5. Ostu darbība

Gaujas apgabalā atrodas divas no septiņām Latvijas mazajām ostām – Salacgrīva un Skulte. 2003. gadā mazajās ostās kopumā pārkrāva 0,9 milj. tonnu kravu. Kaut arī mazajās ostās pārkrauto kravu apjomi ir nelieli, to darbībai ir liela nozīme Latvijas reģionālajā attīstībā, jo tās nodrošina darbavietas un saimniecisko attīstību ārpus lielajām pilsētām.

Skultes un Salacgrīvas ostas nodrošina Baltijas jūras

4.1.3.6. Ūdens tūrisms un makšķerēšana

Gaujas apgabalā atrodas divas valstiski svarīgas tūrisma un ūdens tūrisma zonas, kuru darbība ir atkarīga no labas ūdeņu kvalitātes:

- Ziemeļvidzemes Biosfēras rezervāts, kas ir populārs makšķernieku un putnu vērotāju vidū. 2002. gadā apmeklētāju skaits bija ap 35 tūkst., bet kopējie ieņēmumi – 289 tūkst. LVL (tūristu izdevumi, ieskaitot pārtiku, suvenīrus, ieejas biļetes un tml.). Rezervāta vidū ir skaistā Salaca, kas ir viena no ūdens tūristu visieciņākajām upēm. Burtnieka ezeru ir ļoti

lauksaimnieciskas zemes, 3,6% fermu pieder vairāk par 50 ha un tikai 24 fermām apgabalā pieder vairāk nekā 500 ha.

Kopumā apgabalā ir raksturīgas sīksaimniecības, kuru eksistencei ir ievērojama sociālā nozīmība (pārrēķins, izmantojot rajonu datus (2.,3.,4.)).

elektroenerģijas, kas ir 26,8% no kopējā enerģijas daudzuma, kas Latvijā tiek saražots mazajās hidroelektrostacijās (8.,9.,10.).

kravu pārvadājumus. Skultes ostā kopējais kravu apgrozījums 2002. gadā bija 622 tūkst. tonnu (lielākā no mazajām ostām). Galvenās kravas – kokmateriāli, granīta šķembas, kūdra un šķelda. Salacgrīvas ostas kopējais kravu apgrozījums 2002. gadā bija 149,2 tūkst. tonnu. Galvenās kravas – kokmateriāli un zivis (1.,3.,5.,10.).

ieciņāji makšķernieki, tas ir populārs arī putnu vērotāju vidū;

- Gaujas Nacionālais parks, ko ļoti iecienījuši ūdens tūristi, 2002. gadā uzņēma ap 80 tūkst. apmeklētāju. Kopējie ieņēmumi bija 668 tūkst. LVL. Parka galvenā vērtība ir Gaujas upes senleja ar tās kultūras mantojumu. Parks ir viena no tūristu visapmeklētākajām vietām Latvijā. Dabas liegums “Vidzemes Akmeņainā jūrmala” ir slavens ar krastu, ko klāj laukakmeņi (7.).

4.1.4. ŪDENS IZMANTOŠANAS EKONOMISKĀS NOZĪMĪBAS NOVĒRTĒJUMS LIELUPES APGABALĀ

Lielupes apgabals teritorijas un iedzīvotāju skaita ziņā ir salīdzinoši mazs. Apgabalā nozīmīgas slodzes

rada mājsaimniecības, pārtikas rūpniecība, kokapstrāde un lauksaimniecība.

4.1.4.1. Mājsaimniecības

Komunālais sektors (centralizētā ūdensapgādes un kanalizācijas sistēma) Lielupes apgabalā 2003. gadā novadīja ap 10 milj.m³ notekūdeņu. Visvairāk notekūdeņus novadīja lielpilsētas (A kategorijas pilsētas) – 50 % no kopējā apjoma, un B kategorijas pilsētas – 33% no kopējā apjoma (sīkāku informāciju sk. sadaļā 3.1.1.). Komunālajā sektorā ietilpst arī mājsaimniecības, kas nodrošina ievērojamu daļu no kopējās slodzes Lielupes apgabalā. Šajā apgabalā nedaudz vairāk par 217 tūkst. iedzīvotāju (76% apgabala iedzīvotāju) ir

pieslēgums centralizētai ūdensapgādes sistēmai. Jāatzīmē, ka pastāv ļoti krasas atšķirības starp pieslēguma līmeni dažādos rajonos, sākot ar 48% Daugavpils rajonā līdz pat 92% Jelgavas pilsētā un Rīgas rajonā.

Līdzīgi ūdensapgādei, 73% apgabala iedzīvotāju (209 tūkst. iedzīvotāju) ir pieslēgums centralizētai kanalizācijas sistēmai. Teritoriālās atšķirības pieslēgumu līmenī ir vērojamas arī šeit, svārstoties no 38% divās Daugavpils rajona pašvaldībās līdz 81% Jelgavas pilsētā.

4.1.4.1.1. tabula Pieslēguma līmenis centralizētai ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmai (Novērtējums pēc 2000. gada tautas skaitīšanas rezultātiem)

Rajoni un pilsētas	Iedzīvotāji, kuriem ir pieslēgums centralizētai ūdensapgādes sistēmai*		Iedzīvotāji, kuriem ir pieslēgums centralizētai kanalizācijas sistēmai*	
	Iedzīvotāju skaits (tūkst.)	Pieslēguma līmenis (%)	Iedzīvotāju skaits (tūkst.)	Pieslēguma līmenis (%)
Jelgava	53,3	92,4	51,4	80,8
Jūrmala	41,1	79,9	39,5	70,9
Aizkraukles raj.	3	55,9	2,8	54,3
Bauskas raj.	35,3	70,4	33,8	63,5
Daugavpils raj.	0,34	48,2	0,33	38,5
Dobeles raj.	23,1	70,4	22,1	63,8
Jelgavas raj.	22,2	64,9	21,4	57,3
Jēkabpils	4,2	64,9	3,9	58,4
Ogres raj.	1,19	79,9	1,08	72,6
Rīgas raj.	28,4	92,4	27,9	78,6
Saldus raj.	0,49	70,4	0,48	62,4
Tukuma raj.	4,46	64,9	4,28	59,5
kopā:	217	76,0	209	73,0

* Pēc 2000.gada tautas skaitīšanas rezultātiem 90% no Latvijas iedzīvotājiem ir snieguši atbildes par labierīcību līmeni. Pēdējos gados realizēto ūdenssaimniecības projektu rezultātā pieslēgumu līmenis atsevišķos rajonos palielinājās

Strādājošo mēneša vidējā bruto darba samaksa Lielupes apgabalā ir zemāka nekā vidēji Latvijā (2002. gadā – 138 LVL, salīdzinot ar vidējo valstī – 173 LVL). Līdzīgi kā Latvijā kopumā, darba samaksa privātajā sektorā ir zemāka nekā

sabiedriskajā sektorā (2002. gadā – 119 LVL, salīdzinot ar 164 LVL). Tāpat arī jāatzīmē, ka darba samaksa ir ļoti atšķirīga dažādos apgabala rajonos (2002. gadā Dobeles rajonā – 151 LVL, Jūrmalā – 173 LVL un Jelgavā – 186 LVL).

4.1.4.2. Rūpniecība

Lielupes apgabala ieguldījums valsts ieguves rūpniecības nozares pievienotajā vērtībā 2001. gadā bija 31% (1,9 milj. LVL) un 12% (79 milj. LVL) apstrādes rūpniecības pievienotajā vērtībā. Savukārt apgabala rūpniecības nozarē strādājošo skaita attiecība pret kopējo valstī bija 25% – ieguves rūpniecībā un 12% – apstrādes rūpniecībā.

Apgabalā visvairāk ir attīstītas šādas apstrādes rūpniecības nozares:

- pārtikas produktu un dzērienu ražošana, kura ir visnozīmīgākā rūpniecības nozare apgabalā;
- koksnes un koka izstrādājumu ražošana.

Pārtikas produktu ražošana ir vienīgā apstrādes rūpniecības apakšnozare, kas rada nozīmīgu slodzi apgabalā. Tā 2003. gadā ar pārtikas rūpniecības nozares notekūdeņiem tika novadītas

6,19 tonnas P_{kop} , 20,47 tonnas N_{kop} , 1014 tonnas ĶSP un 151,2 tonnas BSP .

Dažādu rūpniecības nozaru nozīmība Lielupes apgabalā atspoguļo tendences Latvijā kopumā, izņemot:

- ieguves rūpniecību (kūdras, dolomīta, māla, smilts un smilts-grants maisījuma ieguve), kuras ekonomiskā nozīmība ir relatīvi lielāka apgabalā, nekā Latvijā kopumā, nodrošinot vairāk nekā 24% no nozares kopējās pievienotās vērtības valstī;
- koksnes un koka izstrādājumu ražošanu, kas nodrošina 17% šīs nozares pievienotās vērtības (novērtējums pēc reģionu datiem (2.)).

4.1.4.3. Lauksaimniecība

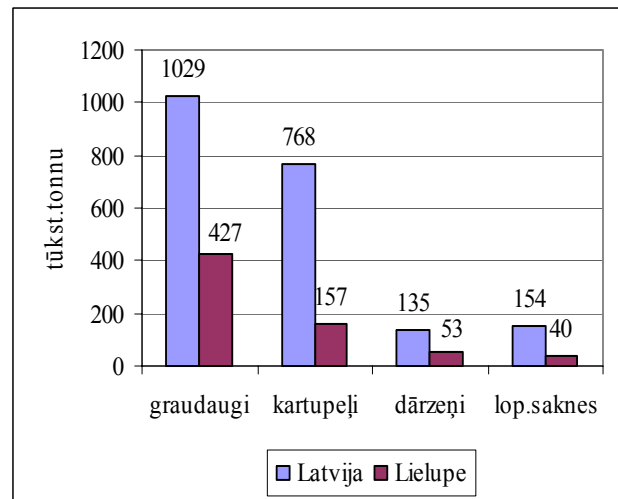
Lielupes apgabals atrodas nitrātu jutīgajā teritorijā. Šajā apgabalā ir novērojama visintensīvākā lauksaimnieciskā darbība valstī. Augkopība ir vairāk attīstīta nekā lopkopība.

Lauksaimniecība un zivsaimniecība 2003. gadā novadīja ap 131 tūkst. m^3 notekūdeņu, no kuriem 116 tūkst. m^3 bija piesārņoti. Ar notekūdeņiem apgabalā tika novadītas 15,7 tonnas BSP , 32,3 tonnas ĶSP , 4,1 tonnas N_{kop} un 0,37 tonnas P_{kop} .

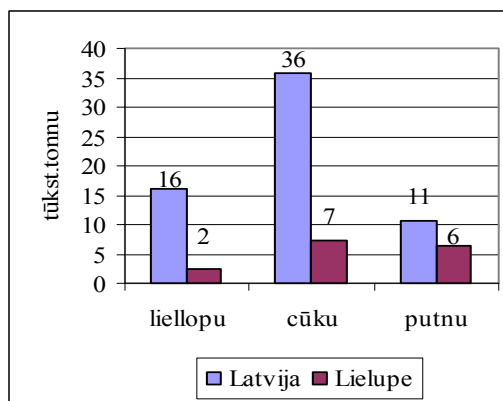
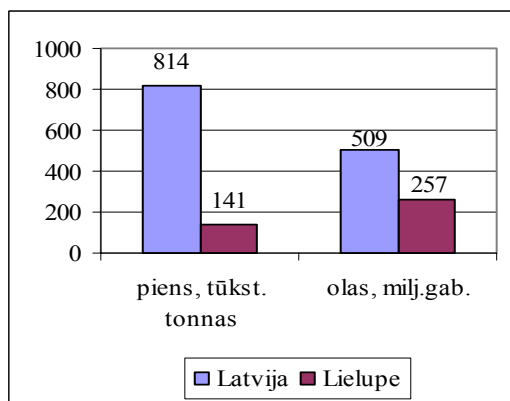
Ievērojama daļa valsts augkopības produkcijas ir izaudzēta Lielupes apgabalā (īpaši tas attiecas uz graudaugiem un dārzeņiem). Tas izskaidrojams ar to, ka kultūru ražība šajā apgabalā ir ievērojami augstāka nekā vidējā ražība valstī, tomēr tā svārstās dažādos rajonos. Lielupes apgabalā tiek saražoti 50% no valstī saražotām olām. Jāatzīmē, ka putnu gaļa galvenokārt tiek ražota Bauskas rajonā.

2001. gadā lauksaimniecības nozares pievienotā vērtība Lielupes apgabalā bija apmēram 39 milj. LVL – 20% no lauksaimniecības pievienotās vērtības valstī. Lauksaimniecībā kā pamatdarbā

strādājošo skaits 2002. gadā bija 3,7 tūkst. cilvēku jeb 22% no lauksaimniecībā strādājošo skaita valstī.



4.1.4.3.1. attēls. Lauksaimniecības kultūru kopražā Lielupes apgabalā un Latvijā 2002. gadā (pārrēķins, izmantojot rajonu datus (2.,3.))



4.1.4.3.2. attēls. Lopkopības produktu un gaļas ražošana Lielupes apgabalā un Latvijā 2002. gadā (pārrēķins, izmantojot rajonu datus (2.,3.))

Ņemot vērā to, ka strādājošo skaitā nav ierēķināti zemnieku saimniecībās, piemājas palīgsaimniecībās un individuālajos uzņēmumos nodarbinātie, šis novērtējums neatspoguļo reālo nodarbināto skaitu lauksaimniecībā.

Lielupes apgabalā darbojas ap 15 tūkst. fermu, 54% apgabala saimniecību pieder mazāk nekā 5 ha lauksaimnieciskas zemes, 5% fermu pieder vairāk par 50 ha, kas ir vairāk nekā vidēji Latvijā.

Daudz fermu (44%) ražo lauksaimniecisku produkciju pašu vajadzībām, tomēr šis rādītājs ir ievērojami zemāks nekā vidēji Latvijā (60%).

4.1.4.4. Elektroenerģijas ražošana

No 150 mazajām hidroelektrostacijām Lielupes apgabalā atrodas 17 (no tām 4 HES ir uz Bērzes, 3 HES – uz Dienvidsusejas un 3 HES – uz Svētes). Kopā 2003. gadā tās saražoja 5,7 GWh

4.1.4.5. Ostu darbība

Lielupes apgabalā atrodas viena no septiņām Latvijas mazajām ostām – Lielupe. Lielupes ostas aktivitāti ierobežo tās atrašanās kūrorta zonā. Tās kravas apgrozījums ir ievērojami samazinājies:

4.1.4.6. Ūdens tūrisms un makšķerēšana

Lielupes baseina apgabalā atrodas divas valstiski svarīgas tūrisma un ūdens tūrisma zonas, kuru darbība ir atkarīga no labas ūdeņu kvalitātes:

21% fermu pusi savas produkcijas realizē (salīdzinājumā ar 11% vidēji Latvijā), 2,2% fermu pārdod visu savu produkciju.

Lai arī lauksaimnieciskā darbība Lielupes apgabalā ir vairāk orientēta uz ražošanu nekā citos apgabalos (lielāks produkcijas īpatsvars tiek ražots pārdošanai, nozīmīgāks lielo saimniecību īpatsvars), tomēr arī šajā apgabalā lauksaimniecībai ir ievērojama sociālā nozīmība (pārrēķins, izmantojot rajonu datus (2.,3.,4.)).

elektroenerģijas jeb 10,8% no kopējā enerģijas daudzuma, kas Latvijā tiek saražots mazajās hidroelektrostacijās (8.,9.,10.).

1998. gadā tas bija 9,5 tūkst. tonnu, bet 2002. gadā – tikai 2,1 tūkst. tonnu. Lielupes osta tiek izmantota jahtu tūrismam (1.,3.,5., 10.).

□ Jūrmalas kūrorti un smilšainās pludmales ir vieta, kas piesaista daudz tūristu. 2002. gadā te viesojās 1,5 miljonu apmeklētāju, kopējie

ieņēmumi bija 10,8 milj. LVL (tūristu izdevumi, ieskaitot pārtiku, suvenīrus, biļetes u.tml.);

- Ķemeru Nacionālais parks, kurā atrodas Kaņiera ezers (populārs makšķerēšanas sporta cienītāju vidū), Ķemeru tūrelis (saista pastaigu cienītājus,

putnu vērotājus), un slavenie sēravoti, kurus nākotnē varētu izmantot kā veselības kūrortu. Apmeklējumu skaits 2002. gadā bija 10 tūkst., kopējie ieņēmumi – 79 tūkst. LVL (7.).

4.1.5. ŪDENS IZMANTOŠANAS EKONOMISKĀS NOZĪMĪBAS NOVĒRTĒJUMS VENTAS APGABALĀ

Ventas apgabals teritorijas un iedzīvotāju skaita ziņā ir otrs lielākais aiz Daugavas apgabala. Apgabalā nozīmīgas slodzes rada mājsaimniecības, rūpniecība

(metālrūpniecība, pārtikas ražošana, kokapstrāde un kokmateriālu ražošana, tekstila ražošana), lauksaimniecība un ostu darbība.

4.1.5.1. Mājsaimniecības

Komunālais sektors (centralizētā ūdensapgādes un kanalizācijas sistēma) Ventas apgabalā 2003. gadā novadīja ap 16 milj. m³ notekūdeņu. Visvairāk notekūdeņus novadīja lielpilsētas (A kategorijas pilsētas) – 72% no kopējā apjoma, un B kategorijas pilsētas – 17% no kopējā (sīkāku informāciju sk. sadaļā 3.1.1.). Komunālajā sektorā ietilpst arī mājsaimniecības, kas nodrošina ievērojamu daļu no kopējās slodzes Ventas apgabalā. Šajā apgabalā nedaudz vairāk par 262 tūkst. iedzīvotāju (71%

apgabala iedzīvotāju) ir pieslēgums centralizētai ūdensapgādes sistēmai. Tomēr pastāv ļoti krasas atšķirības starp pieslēguma līmeni dažādos rajonos, sākot ar 65% Tukuma, Kuldīgas un Ventspils rajonos līdz pat 85% Liepājas pilsētā.

Līdzīgi ūdensapgādei, 67% apgabala iedzīvotāju (250 tūkst. iedzīvotāju) ir pieslēgums centralizētai kanalizācijas sistēmai. Teritoriālās atšķirības pieslēguma līmenī ir vērojamas arī šeit, svārstoties no 53% Kuldīgas rajonā līdz 83% Liepājas pilsētā.

4.1.5.1.1. tabula Pieslēguma līmenis centralizētai ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmai (novērtējums pēc 2000. gada tautas skaitīšanas rezultātiem)

Rajoni un pilsētas	Iedzīvotāji, kuriem ir pieslēgums centralizētai ūdensapgādes sistēmai*		Iedzīvotāji, kuriem ir pieslēgums centralizētai kanalizācijas sistēmai*	
	Iedzīvotāju skaits (tūkst.)	Pieslēguma līmenis (%)	Iedzīvotāju skaits (tūkst.)	Pieslēguma līmenis (%)
Liepāja	75,7	84,6	74,4	83,2
Ventspils	35,1	79,9	34,3	78,1
Dobeles raj.	3,65	70,4	3,55	63,8
Kuldīgas raj.	22,1	64,9	20,2	52,9
Liepājas raj.	29,3	70,4	27,7	59,1
Saldus raj.	24,9	70,4	23,8	62,4
Talsu raj.	31,7	70,4	28,6	57,5
Tukuma raj.	30,4	64,9	28,9	59,5
Ventspils raj.	8,77	64,9	8,25	56,4
kopā:	262	70,7	250	67,4

* Pēc 2000.gada tautas skaitīšanas rezultātiem 90% no Latvijas iedzīvotājiem ir snieguši atbildes par labierīcību līmeni. Pēdējos gados realizēto ūdenssaimniecības projektu rezultātā pieslēgumu līmenis atsevišķos rajonos palielinājās

Strādājošo mēneša vidējā bruto darba samaksa Ventas apgabalā ir zemāka nekā vidēji Latvijā (2002. gadā – 155 LVL, salīdzinot ar vidējo valstī –

173 LVL). Līdzīgi kā Latvijā kopumā, darba samaksa privātajā sektorā ir zemāka nekā

sabiedriskajā sektorā (2002. gadā – 140 LVL mēnesī, salīdzinot ar 180 LVL).

Tāpat arī jāatzīmē, ka darba samaksa ir ļoti atšķirīga dažādos apgabala rajonos (2002. gadā Liepājas

4.1.5.2. Rūpniecība

Ventas apgabala ieguldījums ieguves rūpniecības nozares pievienotajā vērtībā 2001. gadā bija 16% (944 tūkst. LVL) un 16% (101 milj. LVL) apstrādes rūpniecības pievienotajā vērtībā. Līdzīga ir arī apgabala rūpniecības nozarē strādājošo skaita attiecība pret kopējo valstī: 18% – ieguves rūpniecībā un 15% apstrādes rūpniecībā.

Apgabalā visvairāk ir attīstītas šādas apstrādes rūpniecības nozares:

- metālu un metāla izstrādājumu ražošana;
- pārtikas produktu un dzērienu ražošana;
- koksnes un koka izstrādājumu ražošana;
- tekstilizstrādājumu ražošana.

No apstrādes rūpniecības apakšnozarēm vislielāko slodzi apgabalā radīja pārtikas produktu ražošana.

4.1.5.3. Lauksaimniecība

Ventas apgabalā ir novērojama relatīvi intensīva lauksaimniecība. Augkopība ir vairāk attīstīta nekā lopkopība.

Lauksaimniecība un zivsaimniecība 2003. gadā novadīja 196 tūkst. m³ notekūdeņu, no kuriem 125 tūkst.m³ bija piesārņoti. Ar notekūdeņiem apgabalā tika novadītas 3,5 tonnas BSP, 12,2 tonnas KSP, 1,74 tonnas N_{kop} un 0,45 tonnas P_{kop}.

Ventas apgabalā 2002. gadā tika izaudzēti 26% no valstī izaudzētiem graudaugiem, 20% kartupeļu, 20% lopbarības sakņu, 17% dārzeņu. Vidējā kultūru ražība apgabalā ir augstāka par vidējo ražību valstī (izņemot graudaugus), bet tā svārstās dažādos rajonos.

Apgabalā tiek saražoti 22% no valstī saražotā piena, 21% gaļas (24% no valstī saražotās liellopu gaļas un 26% no valstī saražotās cūkgaļas) un 6% olu.

2001. gadā lauksaimniecības nozares pievienotā vērtība Ventas apgabalā bija ap 43 milj. LVL, kas

rajonā – 137 LVL, Saldus rajonā – 148 LVL, Ventspilī – 274 LVL).

2003. gadā ar pārtikas rūpniecības nozares notekūdeņiem tika novadītas 0,7 tonnas P_{kop} jeb 93% no apstrādes rūpniecības novadītā P_{kop} daudzuma, un 3,07 tonnas N_{kop}, 49,9 tonnas KSP un 12,6 tonnas BSP.

Dažādu rūpniecības nozaru nozīmība Ventas apgabalā atspoguļo tendences Latvijā kopumā, izņemot:

- metāl rūpniecību, kuras ekonomiskā nozīmība ir relatīvi lielāka apgabalā, nekā Latvijā kopumā, nodrošinot vairāk kā 54% no nozares kopējās pievienotās vērtības valstī;
- ieguves rūpniecību, kas nodrošina 24% no nozares kopējās pievienotās vērtības valstī (novērtējums pēc reģionu datiem (2.)).

bija 22% no lauksaimniecības pievienotās vērtības valstī.

Pamatdarbā strādājošo skaits lauksaimniecībā 2002. gadā bija 4,1 tūkst. cilvēku jeb 24% no lauksaimniecībā strādājošo skaita valstī. Ņemot vērā to, ka strādājošo skaitā nav ierēķināti zemnieku saimniecībās, piemājas palīgsaimniecībās un individuālajos uzņēmumos nodarbinātie, šis novērtējums neatspoguļo reālo nodarbināto skaitu lauksaimniecībā. Vairākums fermu (58%) ražo lauksaimniecisku produkciju pašu vajadzībām, tikai 0,9% fermu apgabalā pārdod visu savu produkciju.

Apgabalā darbojas 25 tūkst. fermu: 36% apgabala saimniecību pieder mazāk nekā 5 ha lauksaimnieciskās zemes, 5% fermu pieder vairāk par 50 ha, kas ir augstāks rādītājs nekā vidēji Latvijā. Kopumā apgabalam ir raksturīgas sīksaimniecības, kurām ir ievērojama sociālā nozīmība (pārrēķins, izmantojot rajonu datus (2.,3.,4.)).

4.1.5.4. Elektroenerģijas ražošana

No 150 mazām hidroelektrostacijām Ventas apgabalā atrodas 45 mazās hidroelektrostacijas (no kurām 3 HES ir uz Alokstes un 3 HES – uz Cieceres). Tās kopā 2003. gadā saražoja 7,7 GWh

elektroenerģijas, kas ir 14,5% no kopējā enerģijas daudzuma, kas Latvijā tiek saražots mazajās hidroelektrostacijās (8.,9.,10.).

4.1.5.5. Ostu darbība

Ventas apgabalā atrodas divas no trim Latvijas lielākajām ostām – Ventspils un Liepāja. Kopā Latvijā pēc kravu apgrozījuma ir trīs lielās ostas (Ventspils, Rīga un Liepāja), kuru īpatsvars kopējā kravu apgrozījumā ir 98,4%.

Ventas apgabalā atrodas arī četras no septiņām Latvijas mazajām ostām – Engure, Pāvilosta, Roja un Mērsrags.

Ventspils osta ir lielākā Latvijas osta kravu apgrozības ziņā. Tās caurlaide ir 80 milj. tonnu/gadā. 2003. gadā Ventspils ostas kravu apgrozījums bija 27,3 milj. tonnu jeb 49,9% no kopējā kravu apgrozījuma valstī. Ostā galvenokārt tiek pārkrauta nafta un tās produkti, kālija sāls, šķidrie ķīmiskie produkti, metāli, koksne un citas kravas. Ostā darbojas pasaulē otrais lielākais kālija sāls pārkraušanas terminālis un Baltijas jūras valstīs lielākais naftas un naftas produktu pārkraušanas termināļu komplekss, kā arī šķidro ķīmisko produktu pārkraušanas terminālis. Bez tam Ventspilī funkcionē parasto kravu termināļi, kur tiek pārkrauti metāli, kokmateriāli, augļi, cukurs un citi produkti.

Liepājas ostas kravu apgrozījums pašlaik veido gandrīz 9% no Latvijā pārkrauto kravu kopapjoma.

2003. gadā tās kravu apgrozījums bija 4,9 milj. tonnu. Lielākā daļa no pārkrautajām kravām bija kokmateriāli, melnie metāli un mobilās kravas. Nozīmīgi apjomi bija arī naftas produktiem, labībai un labības produktiem.

Mazajās ostās kopumā 2003. gadā tika pārkrauts 0,9 milj. tonnu kravu. Mērsrags osta nodrošina Baltijas jūras kravu pārvadājumus. Tās apgrozījums 2002. gadā bija 238,1 tūkst. tonnu. Rojas, Pāvilstas un Engures ostas nodrošina zvejas flotes bāzēšanos un jahtu tūrismu. Kravu apgrozījums šajās ostās 2002. gadā bija attiecīgi 7,8 tūkst., 3,4 tūkst. un 2 tūkst. tonnu.

Abas lielās ostas ir nozīmīgas arī pasažieru pārvadājumiem. Liepājai ir regulāra prāmju satiksme ar Rostoku (Vācija) un Karlshamnu (Zviedrija). Savukārt Ventspilij ir prāmju satiksme ar Lībeku (Vācija) un Nineshamnu (Zviedrija). 2002. gadā pasažieru kopskaits Liepājas ostā bija 14790, bet Ventspils ostā – 7400.

Nozīmīgākās jahtu ostas Ventas apgabalā ir Ventspils un Rojas ostas (1.,3.,5.,10.).

4.1.5.6. Ūdens tūrisms un makšķerēšana

Ventas apgabalā atrodas četras valstiski svarīgas tūrisma un ūdens tūrisma zonas, kuru darbība ir atkarīga no labas ūdeņu kvalitātes:

□ Engures ezera dabas parks ir viena no nozīmīgākajām putnu ligzdošanas vietām, tādēļ tā ir populāra putnu vērotāju vidū. Šī vieta ir populāra arī makšķernieku vidū. Parka apmeklējumu skaits 2002. gadā sasniedza 7

tūkst. un kopējie ieņēmumi – 68 tūkst. LVL (tūristu izdevumi, ieskaitot pārtiku, suvenīrus, ieejas biļetes u.tml.);

□ Papes ezeru un tā apkārtni iecienījuši putnu vērotāji, un 2002. gadā to apmeklēja 25 tūkst. cilvēku, nodrošinot kopējos ieņēmumus 217 tūkst. LVL;

- Abavas ielejas dabas parks pievilina ūdens tūristus. 2002. gadā apmeklējumu skaits bija 25 tūkst., bet un kopējie ieņēmumi – 195 tūkst. LVL;
- Slīteres dabas parks un tā apkārtnē ir nozīmīga dabas izpētes vieta, arī Kolkas rags ir nozīmīgs tūrisma objekts. Tika rēķināts, ka 2002.gadā tajā

pabija 15 tūkst. Apmeklētāju, kopējie ieņēmumi bija 128 tūkst. LVL.

Ventas apgabala Baltijas jūras piekraste ar smilšainajām pludmalēm apmēram 500 km garumā ir zona, kur cilvēki atpūšas, peldas, makšķerē un nodarbojas ar sērfinģu (7.).

4.1.6. KOPSAVILKUMS

Saikne starp ekonomiku un ūdens resursiem izpaužas faktā, ka tautsaimniecības nozaru attīstība ir atkarīga no ūdens resursiem – to pieejamības, kvantitātes, kvalitātes. Ikviens ekonomikas nozare ne tikai patērē ūdeni, bet arī piesārņo to.

Lai līdz 2015. gadam sasniegtu labu ūdens kvalitāti, jāīsteno vairāki pasākumi, kas zināmā mērā ietekmēs tautsaimniecības nozaru attīstību. Atsevišķi

pasākumi tās var ietekmēt negatīvi, tāpēc ir svarīgi novērtēt ūdens izmantošanas veidu ekonomisko nozīmi. Tas ļaus pieņemt pamatotus lēmumus un ūdens resursu pārvaldībā ņemt vērā arī ekonomiskus apsvērumus.

Informācijas avoti

- 1) *Latvijas Nacionālais plānojums: Pārskats par valsts teritorijas izmantošanu.* – Teritorijas attīstības plānošanas centrs, 2000.
- 2) *Latvijas reģioni skaitļos.* – Rīga: CSP, 2002 un 2003.
- 3) *Latvijas statistikas gadagrāmata 2003.* – Rīga: CSP, 2003.
- 4) *Lauksaimniecības skaitīšanas rezultāti.* – Rīga: CSP, 2003.
- 5) *Nacionālā programma Latvijas mazo ostu kopējo hidrotehnisko būvju rekonstrukcija un attīstība, 2004 - 2006.*

6) *Tautas skaitīšanas rezultāti.* – CSP, 2000.

7) *Tūrisma pārskats.* – Rīga: CSP, 2002.

8) <http://www.latvenergo.lv> VAS “Latvenergo” mājas lapa.

9) <http://www.vvi.gov.lv> Vides valsts inspekcijas mājas lapa.

10) *Ziņojums par Latvijas tautsaimniecības attīstību.* - Rīga, LR Ekonomikas ministrija, 2004.gada jūnijs.

4.2. ŪDENS LIETOŠANAS TENDENČU NOVĒRTĒJUMS (BĀZES SCENĀRIJA IZSTRĀDE)

Ūdens struktūrdirektīvas izpratnē bāzes scenārijs ir novērtējums, kā nākotnē varētu attīstīties ūdens lietošanas tendences (ūdeņus ietekmējošās slodzes). Bāzes scenārijs ir nepieciešams, lai novērtētu, kā atšķiras prognozētā ūdens kvalitāte un Ūdens struktūrdirektīvas noteiktie mērķi 2015. gadā. Tādēļ vērā tiek ņemta dažādu spēkā esošu ES Direktīvu (bet ne Ūdens struktūrdirektīvas), Latvijas normatīvo aktu, kā arī sociālekonomisko faktoru attīstība un to ietekme uz šīm slodzēm.

Tā kā bāzes scenārijs ir riska novērtējuma

sastāvdaļa, bet riska novērtējums jāveic ūdensobjektu līmenī, tad bāzes scenārijs ideālā gadījumā būtu jāizstrādā katram ūdensobjektam. Vispirms uzmanība jāvelta tiem ūdensobjektiem, kuriem jau pašlaik konstatēts risks nesasniegt ūdens kvalitātes mērķus. Taču pirmie riska novērtējuma rezultāti ir sagatavoti tikai šim ziņojumam, turklāt ļoti daudz ūdensobjektu riska grupā 1B iekļauti nepietiekamās informācijas dēļ. Tādēļ šobrīd bāzes scenārija izstrādes gaitā ir iespējams izdarīt tikai pirmo vispārīgo novērtējumu.

4.2.1. PAVEIKTAIS BĀZES SCENĀRIJA IZSTRĀDĒ, IZMANTOTĀS PIEEJAS UN INFORMĀCIJAS APRAKSTS

Bāzes scenārija izstrāde ir komplicēts process, kam nepieciešams liels darbs un daudz laika, lai apkopotu informāciju un izdarītu sarežģītas ekspertīzes. Tāpēc ir svarīgi strādāt mērķtiecīgi un pakāpeniski, soli pa solim. Šobrīd ir apzināts kopējais veicamā darba

apjoms, ir noteikti turpmākie soļi, kā arī veiktas pirmās iestrādes, lai nākotnē bāzes scenāriju varētu izstrādāt un tā rezultātus izmantot riska novērtējumam katrā ūdensobjektā.

4.2.1.1. Sākotnējās informācijas vākšana, apkopošana un analīze

Bāzes scenārija izstrādes sākumā tika noteikti ekonomiskie sektori (mājsaimniecības un tautsaimniecības nozares) un ūdens lietošanas veidi, kas rada nozīmīgas slodzes, kā arī slodzes ietekmējošie faktori.

Nacionālā mērogā kā nozīmīgas slodzes izdalītas mājsaimniecību notekūdeņu radītais piesārņojums, apstrādes rūpniecības notekūdeņu radītais piesārņojums, lauksaimniecības radītais izkliedētais piesārņojums, ostu un hidroelektrostaciju radītā hidromorfoloģiskā slodze. Konstatēts, ka arī tūrisma sektors ir nozīmīgs, taču ne radītās slodzes dēļ, bet

gan kā Latvijai nozīmīga ekonomikas nozare, kas ir atkarīga no labas ūdens kvalitātes.

Nozīmīgākie antropogēnās slodzes ietekmējošie faktori katram sektoram tika apkopoti trijās grupās. Pirmie saistīti ar vides politiku, otrie – ar sektorpolitiku, bet trešie – ar sociālekonomisko attīstību.

Turpmāka analīze tika veikta nacionālā mērogā, atsevišķi analizējot katram sektoram nozīmīgākos faktorus (analizēto faktoru apkopojums katram sektoram sniegts 4.2.1.1.1. tabulā).

4.2.1.1.1. tabula. Nozīmīgākie faktori, kas ietekmē nozaru radītās slodzes

Faktori Sektors	Vides politikas faktori	Sektorpolitikas faktori	Sociālekonomiskās attīstības faktori
Mājsaimniecības (notekūdeņu radītais piesārņojums)	- Normatīvie akti, kas saistīti ar prasībām notekūdeņu attīrīšanai - Finanšu resursu pieejamība, lai ieviestu	Pieslēgumu līmenis centralizētai ūdensapgādei un kanalizācijas sistēmai	- Iedzīvotāju skaits - Labklājības līmenis (ienākumi)

Faktori Sektors	Vides politikas faktori	Sektorpolitikas faktori	Sociālekonomiskās attīstības faktori
	normatīvo aktu prasības		
Apstrādes rūpniecība (notekūdeņu radītais piesārņojums)	- Normatīvo aktu prasības konkrētai nozarei (ES direktīvu prasības, ūdens lietošanas atļaujas u.c.) - Maksājumi par piesārņojumu (dabas resursu nodoklis)	- Nacionālās attīstības stratēģija (ar ietekmi uz konkrētu sektoru attīstību) - Sektoru attīstības stratēģijas (prioritātes, programmas, pasākumi)	- Nozaru ekonomiskā attīstība (ražošanas un investīciju apjomi u.c. faktori) - Ražošanas tehnoloģijas un to iespējamā attīstība - Iekšējās un ārējās sociālekonomiskās un politiskās vides faktori
Lauksaimniecība (izklīdētais piesārņojums)	Normatīvo aktu prasības konkrētajai nozarei (ES un nacionālās normatīvo aktu prasības)	- ES Kopējā lauksaimniecības politika (politikas instrumenti – tiešie maksājumi, kvotas u.c.) - Nacionālā lauksaimniecības politika (attīstības stratēģija – prioritātes, programmas; finansiālā atbalsta sistēma)	- Nozares ekonomiskā attīstība (ražošanas apjomi dažādiem produkcijas veidiem, resursu izmantošana) - Iekšējā un ārējā tirgus pieprasījums pēc lauksaimniecības produktiem - Lauksaimniecības nozares konkurētspēja vienotajā ES tirgū
Ostas (hidromorfoloģiskās slodzes)	- Tehniskie noteikumi (saistīti ar būvniecību) - Prasības notekūdeņu attīrīšanai	Valsts attīstības programma (prioritātes, plānotie pasākumi un finansiālā atbalsta sistēma)	- Ostu ekonomiskā attīstība (darbības rādītāji) - Ostu starptautiskā konkurētspēja un ārējās vides ekonomiski politiskie faktori
Hydroenerģijas ražošana (hidromorfoloģiskās slodzes)	- Tehniskās prasības HES celtniecībai un darbībai (ar vides prasībām saistītie ierobežojumi) - Maksājumi par videi un ūdens resursiem nodarīto kaitējumu	Nacionālā enerģētikas politika un attīstības stratēģija (mērķi, prioritātes un pasākumi saistībā ar enerģijas ražošanu no dažādiem avotiem, elektrības taupīšanu, Kioto protokolu u.c.)	- Elektrības patēriņš - Esošo HES plānotās jaudas un saražotās hidroelektroenerģijas apjomi - Tehnoloģiskais progress

Analizējot ūdens lietošanas tendences, parasti tiek aplūkots arī ūdens patēriņš un ieguve. Taču Latvijā ūdens ieguve netiek uzskatīta par nozīmīgu problēmu, jo valsts ir bagāta ar ūdens resursiem. Tomēr turpmāk, izstrādājot bāzes scenāriju ūdensobjektu līmenī, atsevišķiem ūdensobjektiem varētu būt nepieciešams novērtēt arī ūdens ieguves un patēriņa tendences nākotnē.

Analīzes mērķis – novērtēt, kā varētu attīstīties slodzes ietekmējošie faktori. Lai sagatavotu šo novērtējumu, tika analizēta informācija par līdzšinējām attīstības tendencēm, apkopotas jau

sagatavotas oficiālas prognozes, apkopoti pētījumi par nozaru iespējamo attīstību, kā arī veiktas konsultācijas ar nozaru ekspertiem.

Kā nozīmīgākie publiskās informācijas avoti, kas izmantoti faktoru analīzei un iespējamās attīstības novērtējumam, būtu minami:

- Centrālās statistikas pārvaldes oficiālā informācija;
- nacionālās un sektoru politikas dokumenti (piemēram, attīstības stratēģijas un plāni rūpniecības, lauksaimniecības un enerģētikas sektoriem);

- dažādu nozaru ministriju analītiskās publikācijas un sniegtā informācija (piemēram, Ekonomikas ministrijas regulārie izdevumi un publikācijas);
- pētījumi par tautsaimniecības un sociālās vides attīstību (piemēram, Latvijas Universitātes Demogrāfijas centra pētījums par demogrāfijas tendencēm Latvijā);
- atsevišķi pētījumi par sektoru iespējamo attīstību (piemēram, par lauksaimniecības nozari);
- ar vidi saistītie normatīvie akti (gan ES direktīvas, gan nacionālie normatīvie akti) un programmas dažādu ES direktīvu ieviešanai.

Šajā darba posmā konstatētajām problēmām ir vairāki cēloņi. Pirmkārt, trūkst oficiālu ilgtermiņa prognožu pat sektoru vispārējai ekonomiskajai attīstībai. Otrkārt, ir grūti kvantitatīvi novērtēt sektoru iespējamo attīstību, izmantojot nacionālās un sektoru politikas dokumentos ietvertos attīstības plānus, jo sniegtā informācija ir pārāk vispārīga. Turklāt ir sarežģīti sagatavot attīstības novērtējumu specifiskiem faktoriem, kas tieši un būtiski ietekmē un maina sektoru radītās slodzes (šādu faktoru piemēri ir ražošanas tehnoloģijas rūpniecības nozarei, minerālmēslu lietošana lauksaimniecībā u.c.). Līdz ar to turpmāk īpaša uzmanība jāpievērš tieši šo faktoru iespējamās attīstības novērtēšanai.

Otrs nozīmīgākais bāzes scenārija komponents ir **plānotie pasākumi un projekti** ūdenssaimniecības sektorā, kas būtiski ietekmēs ūdens kvalitātes izmaiņas (šis jautājums tika analizēts īpaši detalizēti).

Normatīvo aktu prasības, kas tieši saistītas ar slodžu izmaiņām un kas būtu attiecināmas uz iepriekš minētajiem sektoriem, izriet no šādām ES direktīvām:

- Direktīva 91/271/EEK par komunālo notekūdeņu attīrīšanu;
- Direktīva 96/61/EEK par integrētu pieeju piesārņojuma novēršanai un kontrolei;
- Direktīva 91/676/EEK par ūdeņu aizsardzību no lauksaimniecības izraisītā nitrātu piesārņojuma.

Lai sagatavotu plānoto pasākumu un projektu novērtējumu, analizētas teritorijas un objekti, uz kuriem attiecas minēto normatīvo aktu prasības, plānotie pasākumi, šo pasākumu ieviešanas finansiālās izmaksas, plānotie pasākumu realizēšanas termiņi, kā arī pasākumu ieviešanas varbūtība un riski.

Prasības, ko nosaka minētās direktīvas un kuru ieviešanai sagatavots detalizēts novērtējums, apkopotas 4.2.1.1.2.tabulā.

4.2.1.1.2. tabula. Plānotie pasākumi un projekti ES direktīvu ieviešanai, kuras būtiski ietekmēs ūdens kvalitāti

ES Direktīvas	Prasības, ko paredz attiecīgā direktīva, un pasākumi to izpildei
Direktīva 91/271/EEK	<ul style="list-style-type: none"> □ Prasības savākt un attīrīt notekūdeņus (attīrīšanas līmenis un pakāpe, prasības monitoringam). □ Pasākumi – kanalizācijas tīklu paplašināšana un uzlabošana, notekūdeņu attīrīšanas iekārtu celtniecība un rekonstrukcija. □ Prasības, pasākumi un ieviešanas termiņi ir diferencēti pēc apdzīvoto vietu lieluma un radītā piesārņojuma.
Direktīva 96/61/EEK	<ul style="list-style-type: none"> □ Prasības saņemt atļauju un izmantot labākos pieejamos tehniskos paņēmienus (direktīvas pielikumā minēto nozaru uzņēmumos).
Direktīva 91/676/EEK	<ul style="list-style-type: none"> □ Obligātās prasības nitrātu jūtīgajā teritorijā – mēslojuma lietošanas ierobežojumi, labas lauksaimniecības prakses (LLP) pasākumu īstenošana (minerālmēslu un augu

ES Direktīvas	Prasības, ko paredz attiecīgā direktīva, un pasākumi to izpildei
	seku plānu izstrāde, mitrzemju un aizsargjoslu ierīkošana). Nitrātu jutīgā teritorija aptver Jelgavas, Bauskas, Dobeles un Rīgas rajonu (izņemot Rīgas un Jūrmalas pilsētu). <input type="checkbox"/> Obligātā prasība visā Latvijas teritorijā, lai pretendētu uz struktūrfondu finansējumu un valsts atbalstu – labas saimniekošanas prakses (LSP) pasākumu īstenošana.

Plānotie pasākumi un ar tiem saistītās investīcijas novērtētas arī citām ES direktīvām, kuru ieviešana tiešā veidā nemainīs slodzes, bet kuru prasības arī sekmēs ūdens vides uzlabošanu (Direktīva 98/83/EK par dzeramā ūdens kvalitāti, Direktīvas 79/409/EEK un 92/43/EEK, kuru prasības iestrādātas Bioloģiskās daudzveidības Nacionālajā programmā). Šo direktīvu ieviešana ir saistoša Latvijai, tāpēc plānoto pasākumu izmaksas pieskaitāmas kopējām Ūdens struktūrdirektīvas prasību izpildei nepieciešamajām investīcijām.

Sektoru ekonomiskās attīstības un ar ūdens sektoru saistīto pasākumu un projektu novērtējums apspriests semināros, kuri tika organizēti katrā upju baseinu apgabalā. Tajos piedalījās pārstāvji no attiecīgā sektora, Vides ministrijas, speciālisti no reģionālajām vides pārvaldēm un citām ūdens resursu apsaimniekošanā iesaistītajām valsts institūcijām, pašvaldību vides un attīstības nodaļām, kā arī atsevišķu uzņēmumu pārstāvji.

4.2.1.2. Bāzes scenārija ekonomisko komponentu attīstības novērtējumu sagatavošana ūdensobjektu līmenī

Bāzes scenārija izstrāde ir riska novērtējuma sastāvdaļa. Līdz ar to ir jānovērtē sektoru ekonomiskā attīstība un ūdenssaimniecības sektorā plānoto pasākumu un projektu iespējamā attīstība ūdensobjektu griezumā (tas ir riska novērtējuma līmenis).

Kopumā šis darbs ir tikai uzsākts – ir novērtēts informatīvais nodrošinājums (informācijas avoti, to atbilstība un kvalitāte), ir noteiktas praktiski pielietojamās metodes.

Ir sākts darbs pie atsevišķu sektoru un faktoru, kas ietekmē šo sektoru radītās slodzes, novērtējuma.

Vispirms uzmanība veltīta tiem ūdensobjektiem, kuros jau pašlaik konstatēts risks nesasniegt ūdens kvalitātes mērķus. Ekonomiskā attīstība un plānotie

pasākumi vispirms vērtēti tiem sektoriem un darbībām, kas ir izraisījušas šo risku.

Ir sākts darbs pie plānotajiem pasākumiem un projektiem ūdenssaimniecības sektorā (otrs bāzes scenārija ekonomiskais komponents). Tā, piemēram, ir noteiktas tās apdzīvotas vietas, kurām Direktīvas 91/271/EEK prasību un riska novērtējuma rezultātu dēļ nepieciešama tālāka detalizēta izpēte. Tāpat ir noteikti nozīmīgākie uzņēmumi, kuru analīze būtu prioritāra Direktīvas 96/61/EEK prasību un riska novērtējuma rezultātu dēļ.

Pirmās iestrādes ir veiktas arī, lai novērtētu minēto direktīvu vispārējās ieviešanas izmaksas (šobrīd ir veikti pirmie apkopojumi baseinu griezumā).

4.2.1.3. Bāzes scenārija ekonomisko komponentu attīstības novērtējumu integrēšana riska novērtējumā

Tā kā šobrīd sagatavotie novērtējumi pamatā ir veikti nacionālā mērogā (atsevišķos gadījumos – baseinu, taču nekad ūdensobjektu līmenī), šis solis

pilnībā attiecināms uz nākotnē veicamajiem darbiem. Pirmkārt, tas būs saistīts ar ekonomiskās attīstības un plānoto pasākumu un projektu ietekmes

uz slodzēm novērtēšanu. Jāatzīmē, ka daļa pieejamās informācijas ir izteikti ekonomiskas dabas, tāpēc šo attīstības novērtējumu ir problemātiski pārvērst slodžu izmaiņās.

Otrkārt, ievērojams darbs būs nepieciešams, lai bāzes scenārija gala rezultātus (potenciālās slodžu izmaiņas nākotnē) saistītu ar riska novērtējumu, t.i., novērtētu slodžu ietekmi uz ūdens stāvokli un risku

4.2.2. REKOMENDĀCIJAS TURPMĀKAM DARBAM

Turpmāk bāzes scenārija izstrādei ūdensobjektu griezumā un tā saistīšanai ar riska novērtējuma nepieciešami šādi darbi.

- Sistemātisks ekonomikas, attiecīgās nozares un vides speciālistu kopdarbs, kā arī speciāli pētījumi, lai novērtētu specifisku faktoru iespējamo attīstību, kā arī saistītu ekonomisko informāciju ar slodžu izmaiņām un vides procesiem. Piemēram, būtu nepieciešams izpētes darbs, lai novērtētu lauksaimnieciskās darbības intensitātes un ražošanas apjomu izmaiņu ietekmi uz aramzemju platību un minerālmēslu lietošanas apjomiem, vai arī rūpniecības attīstības ietekmi uz ražošanā un notekūdeņu attīrīšanā izmantotajām tehnoloģijām, vai apdzīvoto vietu sociālekonomiskās attīstības ietekmi uz slodzēm, kas iespaido pazemes ūdeņu kvalitāti u.c.
- Bāzes scenārija ekonomisko komponentu attīstības novērtējums ūdensobjektu griezumā. Šis darbs prasītu izveidot datu bāzi, lai strukturētu ekonomisko informāciju

nesasniegt vides kvalitātes mērķus 2015. gadā.

Apkopojot paveikto jāsecina, ka nozīmīgs ir ne tikai līdz šim sagatavotais attīstības novērtējums, bet arī tas, ka darba gaitā ir apzināts informatīvais nodrošinājums un metodes, ko iespējams pielietot bāzes scenāriju izstrādei Latvijā, kā arī noskaidroti turpmāk veicamie darbi un to soļi.

ūdensobjektu griezumā, apkopot un analizēt reģionālos un vietējos attīstības plānus, kā arī sadarboties ar vietējiem vides un attīstības plānošanas speciālistiem un nozaru asociāciju un uzņēmumu pārstāvjiem.

- Kā nozīmīgs darbības virziens jāatzīmē rezultātu izvērtēšana no dažādu nozaru ekspertu, sabiedrisko organizāciju un ieinteresēto sabiedrības grupu viedokļa. Šādu konsultāciju mērķis ir paaugstināt rezultātu kvalitāti (ticamību), novērst iespējamās pretrunas dažādu sektoru un līmeņu attīstības plānu novērtējumos, kā arī nodrošināt, ka sagatavotie rezultāti ir saprotami un pieņemami sabiedrībai.
- Bāzes scenārija ekonomisko komponentu attīstības novērtējuma integrēšana riska novērtējumā. Nepieciešams vēlreiz akcentēt ekonomikas un vides speciālistu kopdarba nozīmi, kā arī vajadzību izstrādāt atbilstošus instrumentus, lai sagatavoto ekonomisko novērtējumu izteiktu kā slodžu izmaiņas un ietekmi uz ūdens kvalitāti.

4.3. IZMAKSU SEGŠANAS NOVĒRTĒJUMS

4.3.1. PAVEIKTAIS DARBS, IZMANTOTĀS PIEEJAS UN INFORMĀCIJAS APRAKSTS

Latvijā par ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumu organizēšanu iedzīvotājiem ir atbildīgas pašvaldības. Līdz šim informācija par šo pakalpojumu sniegšanas izmaksām netika sistemātiski vākta un apkopota. Šādu informāciju

var iegūt, vācot un apkopojot datus no dažādiem avotiem:

- pašvaldībām (kā arī to aģentūrām un ūdens saimniecības uzņēmumiem), kur ir realizēti vai uzsākti ar ūdens saimniecības infrastruktūru

saistīti investīciju projekti (detalizēta informācija par pakalpojumu sniegšanas izmaksām ir pieejama šo projektu dokumentācijā);

- pašvaldību aģentūrām un ūdens saimniecības uzņēmumiem;
- atsevišķiem projektiem un pētījumiem, kas ietver attiecīgu informāciju.

Savukārt ziņas par specifiskajām vides izmaksām var iegūt, apkopojot datus un informāciju no dažādām nacionālajām pasākumu programmām, realizētiem projektiem un pētījumiem, kā arī no vides un ūdens aizsardzībā iesaistītajām valsts institūcijām un sabiedriskajām organizācijām.

Latvijā pēdējo gadu laikā īstenoti vairāki ar Ūdens struktūrdirektīvas ieviešanu saistīti projekti. Latvijas - Zviedrijas Daugavas baseina apsaimniekošanas projekts (2000. - 2003.g.) veica pirmos soļus izmaksu segšanas analīzes jomā. Latvijas - Nīderlandes SENTER projekta gaitā (palīdzības projekts ekonomiskās analīzes veikšanai Latvijā sakarā ar Ūdens struktūrdirektīvas īstenošanu, norisinājās 2003. - 2004. gadā) tika veikts pirmais apjomīgais nacionāla mēroga pētījums, lai sagatavotu ūdens pakalpojumu izmaksu segšanas novērtējumu. SENTER projekta veiktais novērtējums izstrādāts saskaņā ar Eiropas Komisijas vadlīnijām (*Guidance Document No. 1 "Economics and the Environment"*), tāpēc rezultātiem ir augsta kvalitāte. Tomēr šī pētījuma laikā kvantitatīvs izmaksu segšanas līmeņa novērtējums veikts tikai divām pilsētām – Rīgai un Liepājai (pētījums notika 2003. gadā, novērtējumam izmantoti uzņēmumu finansu dati par 2002. gadu).

2004. gadā Valsts ģeoloģijas dienesta Upju baseinu pārvalde veica ūdensapgādes un kanalizācijas uzņēmumu aptauju (anketēšanu), uzsākot sistemātisku informācijas vākšanu un apkopošanu par ūdens pakalpojumu izmaksām. Anketās tika iekļauti jautājumi par ūdensapgādes un kanalizācijas tarifiem visām abonentu grupām (ja šāds dalījums tiek pielietots), patērētā ūdens apjomiem (galveno patērētāju grupu ietvaros), ienākumiem (arī šo grupu

ietvaros), kopējām izmaksām, investīcijām, pieslēgumu līmeni un apkalpoto iedzīvotāju skaitu.

Nākotnē no metodoloģiskā viedokļa būtu nepieciešams precīzāk definēt respondentu izlasi, kā arī nodrošināt augstāku caurskatāmību sniegtajai informācijai par ieņēmumiem un izmaksām (vai nu detalizējot anketas, vai veicot papildus individuālas pārrunas ar aptaujātajiem uzņēmumiem). Veiktā aptauja aptvēra 98 uzņēmumus, no kuriem 60 sniedza pieprasīto informāciju par 2003. gadu. Analīzei tika izmantoti pašvaldības uzņēmumu dati (53 respondentu dati, kuru kopējais notekūdeņu apjoms atbilst apmēram 75% no kopējā komunālā sektora notekūdeņu apjoma valstī).

Šajā ziņojumā ietvertais izmaksu segšanas novērtējums aptver iedzīvotājiem, rūpniecībai un lauksaimniecībai sniegtos ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumus – gan sabiedrisko, gan pašapgādes. Kā citi potenciāli nozīmīgi ūdens pakalpojumi jāpiemin HES dambji, lauksaimniecības zemju meliorācija, pretplūdu un ūdens līmeņa regulēšanas konstrukcijas, ostu darbība saistībā ar ūdens tilpņu padziļināšanu. Taču informācija par šo pakalpojumu ietekmi uz vidi un iespējamajām izmaksām (īpaši vides izmaksām) nav pietiekama, lai tos pašlaik iekļautu izmaksu segšanas novērtējumā. Nākotnē, izmantojot slodžu un ietekmju analīzes rezultātus, būtu nepieciešams izvērtēt izmaksu segšanas principa attiecināšanu arī uz šiem pakalpojumiem.

Ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumu izmaksu segšanas līmenis vērtēts pakalpojumu sniegšanas teritorijās, bet rezultāti apkopoti nacionālajā mērogā.

Sagatavotais novērtējums aptver pakalpojumu finansiālās izmaksas un tajās iekļautās vides un resursu izmaksas. Proti, ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumu sniedzēji maksā dabas resursu nodokli, kā arī veic konkrētas darbības, lai samazinātu kaitējumu ūdens resursiem (piemēram, notekūdeņu attīrīšanu). Attiecīgās izmaksas atspoguļojas pakalpojumu sniedzēju finansiālajās

izmaksās, kas ir bijis galvenais datu avots šobrīd sagatavotajam izmaksu segšanas novērtējumam.

Ūdens struktūrdirektīva paredz, ka jānovērtē nozīmīgāko ūdens lietotāju (iedzīvotāju, rūpniecības un lauksaimniecības) ieguldījums saņemto pakalpojumu izmaksu segšanā (šķērssubsīdiju novērtējums). Šobrīd ir sagatavots vispārējs

kvalitatīvs šķērssubsīdiju novērtējums, pamatojoties uz tarifu atšķirībām dažādām patērētāju grupām (kas ir galvenais indikators, kas liecina par šķērssubsīdiju eksistenci). Tāpat tika raksturoti tarifu atšķirību cēloņi un sniegts vispārējs kvalitatīvs šķērssubsīdiju novērtējums (kurš sektors, kuru subsidē).

4.3.2. IZMAKSU SEGŠANAS LĪMEŅA NOVĒRTĒJUMS ŪDENS PAKALPOJUMIEM

4.3.2.1. Institucionālie jautājumi

Šeit tika vērtēti tie institucionālie aspekti un normatīvie akti, kas tieši vai netieši ietekmē ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumu organizāciju, to ieņēmumu un izmaksu veidošanos un regulēšanu. Kā nozīmīgākie būtu minami:

- normatīvie akti, kas regulē ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumu organizāciju (likums “Par pašvaldībām”),
- normatīvie akti, kas regulē ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumu sniegšanu un pakalpojumu cenu (tarifu, nodokļu) noteikšanu (likums “Par sabiedrisko pakalpojumu regulatoriem”, likums “Par dabas resursu nodokli” u.c.),
- ES direktīvu noteikto prasību ieviešanai un ūdenssaimniecības sektora sakārtošanai nepieciešamās investīcijas (galvenokārt Direktīvas 91/271/EEK par komunālo notekūdeņu attīrīšanu un Direktīvas 98/83/EK par dzeramā ūdens kvalitāti).

Kā jau minēts iepriekš, izmaksu segšanas līmeņa novērtējums aptver ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumus, kas var tikt saņemti vai nu no sabiedrisko pakalpojumu sniedzējiem vai var tikt organizēti individuāli – kā pašapgādes pakalpojumi. Likums “Par pašvaldībām” nosaka, ka pašvaldībām (rajonu pilsētu, novadu un pagastu pašvaldībām) ir pienākums organizēt ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumu (notekūdeņu savākšana, attīrīšana un novadīšana) sniegšanu iedzīvotājiem.

Lai nodrošinātu savu funkciju izpildi, pašvaldības nodibina uzņēmumus un kapitālsabiedrības, daudzas

no tām kā bezpeļņas organizācijas. Pašvaldībās ar nelielu lietotāju skaitu ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumus sniedz pašvaldību departamenti vai iestādes. Daudzos gadījumos pašvaldības dibina daudznozaru sabiedrisko pakalpojumu uzņēmumus, kas nodrošina gan ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumus, gan siltumapgādes, atkritumu apsaimniekošanas un citus pakalpojumus.

Pašlaik komercdarbības reformas gaitā notiek valsts un pašvaldību uzņēmumu un uzņēmējsabiedrību reorganizācija, kura bija jāpabeidz līdz 2004. gada 31. decembrim. Vienlaikus daļa pašvaldību savas iestādes, kas sniedz sabiedriskos pakalpojumus, pārveido par aģentūrām.

Ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumu sniegšanu kā komercdarbību pašvaldības savā administratīvajā teritorijā regulē saskaņā ar likumu “Par sabiedrisko pakalpojumu regulatoriem”. Sabiedrisko pakalpojumu (ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumi) sniegšanu regulē pašvaldības(u) sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas iestāde – regulators. Pašvaldības(u) regulators nosaka tarifus, licencē sabiedrisko pakalpojumu sniegšanu, uzrauga sabiedrisko pakalpojumu atbilstību noteiktām kvalitātes un vides prasībām, tehniskajiem noteikumiem un citiem licences nosacījumiem. Pašvaldības(u) regulators informē sabiedrību par savu un arī par sabiedrisko pakalpojumu sniedzēju darbību. Izmaksu segšanas pamatprincips ir noteikts jau likumā, t.i., ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumu tarifi

nosakāmi tādā apmērā, lai tarifu maksājumi segtu pakalpojumu izmaksas un nodrošinātu sabiedrisko pakalpojumu rentabilitāti.

Atbilstoši likuma "Par sabiedrisko pakalpojumu regulatoriem" deleģējumam Ministru kabinets izdod noteikumus, kas nosaka tarifu aprēķināšanas metodiku pašvaldību regulējamās nozarēs.

Savukārt, ja ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumus sniedz pašvaldība vai pašvaldības iestāde (aģentūra), tarifu nosaka pati pašvaldība. Šādu pakalpojumu sniedzēju darbību pašvaldības(u) regulators neregulē.

Gadījumos, kad ūdens lietotāji nav sabiedrisko pakalpojumu sniedzēja klienti, neatkarīgi no viņu juridiskā statusa, viņi izmanto pašapgādes iespējas. Pašapgādes pakalpojumus sev nodrošina centralizētajam ūdensapgādes un kanalizācijas tīklam nepieslēgtie iedzīvotāji, lauku saimniecības, kā arī rūpniecības uzņēmumi, kuriem ir individuālās ūdensapgādes un notekūdeņu attīrīšanas un novadīšanas sistēmas.

Normatīvie akti nosaka, kādos gadījumos sabiedrisko pakalpojumu sniedzējiem un atsevišķiem pašapgādes pakalpojumu nodrošinātājiem ir nepieciešama ūdens resursu lietošanas atļauja vai A vai B kategorijas piesārņojošās darbības atļauja. Atļaujas turētājiem par ūdens resursu izmantošanu un ūdens piesārņošanu ir jāmaksā dabas resursu nodoklis.

Eiropas Savienības direktīvas izvirza prasības dzeramā ūdens kvalitātei un notekūdeņu savākšanai, attīrīšanai un novadīšanai. Šo prasību izpildei un ūdenssaimniecības sakārtošanai Latvijā ir nepieciešamas ievērojamas investīcijas. Kopš 1999. gada ir veikti vairāki nepieciešamo investīciju apjoma novērtējumi, kuri no 860 miljoniem eiro pieauga līdz 1801 miljoniem eiro (902 miljoni eiro ūdensapgādei un 899 miljoni eiro notekūdeņiem) 2003. gadā. Aprēķini paredz, ka laika periodā no 2004. gada līdz 2015. gadam būs vajadzīgas aptuveni 1384 miljonu eiro lielas investīcijas. Ūdenssaimniecības projektu īstenošana notiek pakāpeniski.

Direktīvu ieviešanas un finansēšanas plāni (*DSIFP – directive specific implementation and financial plans*) paredz, ka laikā no 1999. līdz 2015. gadam 54% no kopējā ūdenssaimniecības sakārtošanai nepieciešamā investīciju apjoma tiks piesaistīti, izmantojot ārvalstu finanšu palīdzību. Maksimālais finansējuma daudzums paredzēts 2009. gadā, kad ārvalstu finanšu palīdzība nodrošinās 63% no nepieciešamā investīciju apjoma. Tā kā būs pieejami gan Eiropas Reģionālās attīstības fonda, gan Kohēzijas fonda līdzekļi, finansējuma daudzums no ES pieaugs salīdzinājumā ar to, kā paredzēts *DSIFP* sagatavošanas brīdī.

Ārvalstu finanšu palīdzības nepieciešamība ir objektīvi pamatota, jo pašvaldības (arī to kapitālsabiedrības, aģentūras) šobrīd nespētu nodrošināt nepieciešamos investīciju apjomus ES direktīvu prasību izpildei un ūdenssaimniecības sakārtošanai. Taču ārvalstu finanšu palīdzības piešķiršanas nosacījumi paredz, ka finansiālā atbalsta saņēmēji virzīsies uz principu "piesārņotājs maksā" un "lietotājs maksā" īstenošanu.

Ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumu tarifu veidošanas aspektā jāmin arī dabas resursu nodoklis (DRN) – instruments vides un resursu izmaksu segšanai. Gan ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumu sniedzēji, gan pašapgādes (individuālie) pakalpojumu izmantotāji (likumos noteiktajos gadījumos) maksā DRN.

Kopš 1995. gada Latvijā darbojas likums "Par dabas resursu nodokli", kas nosaka, ka dabas resursu nodokļa mērķi ir:

- ierobežot dabas resursu nesaimniecisku izmantošanu un vides piesārņošanu;
- veicināt jaunu un pilnveidotu tehnoloģiju ieviešanu, kas samazina vides piesārņojumu;
- atbalstīt ilgtspējīgas attīstības stratēģiju tautsaimniecībā;
- veidot vides aizsardzības pasākumu finansiālo nodrošinājumu.

Nodokli maksā par jebkuras saimnieciskās darbības rezultātā iegūtajiem dabas resursiem un par vides piesārņojumu – tādu piesārņojošo vielu emisiju,

kuras ir noteiktas likumā. Nodokļa ienākumi ir izmantojami, lai finansētu projektus un pasākumus, kas saistīti ar vides aizsardzību, bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu, vides monitoringu, atkritumu apsaimniekošanu, dabas resursu izpēti vai atjaunošanu.

Nodokļa maksātājam visu veidu dabas resursu ieguvei un izmantošanai un piesārņojošo vielu novadīšanai vidē ir jāsaņem attiecīga atļauja vai licence, vai apliecinājums C kategorijas piesārņojošai darbībai. Atļauju vai licenci izsniedz Vides ministrijas pilnvarotas institūcijas un citas normatīvajos aktos noteiktās institūcijas. Atļauja vai licence nav nepieciešama dabas resursu lietotājiem, kuri lieto dabas resursus sava nekustamā īpašuma robežās, ja lietošana nav saistīta ar šo resursu

4.3.2.2. Ūdens pakalpojumu izmaksu novērtējums

Saskaņā ar EK vadlīnijām ūdens pakalpojumu izmaksu segšanas novērtējumā būtu jāiekļauj šādi ūdenssaimniecības pakalpojumu finansiālo izmaksu veidi:

- ❑ ekspluatācijas izmaksas (*operating costs*);
- ❑ uzturēšanas izmaksas (*maintenance costs*);
- ❑ nolietojuma /amortizācijas izmaksas (*depreciation*);
- ❑ investīciju izmaksas (*capital costs of new investments*);
- ❑ kapitāla izmaksas (*cost of capital*);
- ❑ administratīvās izmaksas;
- ❑ pārējās izmaksas.

ENTER projekta gaitā finansiālo izmaksu segšanas līmenis tika aprēķināts diviem pašvaldību ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumu uzņēmumiem – “Rīgas Ūdens” un “Liepājas Ūdens”, izmantojot uzņēmumu pārskatus par 2002. gadu. Tā kā veiktajā novērtējumā pilnībā ievērotas EK vadlīniju rekomendācijas, tad šajā aprēķinā ir iekļautas visas augstākminētās izmaksu pozīcijas.

Par Upju baseinu pārvaldes veiktajā aptaujā iegūtajiem datiem jāatzīmē, ka uzņēmumu norādītās izmaksās ir iekļautas tikai ekspluatācijas, uzturēšanas, administratīvās un amortizācijas

realizāciju pārstrādātā vai nepārstrādātā veidā (resursu iesaistīšanu saimnieciskajā darbībā), vai ja šī lietošana nerada nelabvēlīgas vides pārmaiņas ārpus nekustamā īpašuma robežām. Šā noteikuma ierobežojumus nosaka likums ”Par vides aizsardzību” un likums ”Par zemes dzīlēm”.

Likums arī nosaka darbības, kuras ir atbrīvotas no nodokļa maksāšanas. Tā piemēram, nodokli nav jāmaksā par fona piesārņojumu, ražošanas vajadzībām izmantojamo ūdeni, ja to pēc attīrīšanas izmanto atkārtoti. Tomēr jāatzīmē, ka dažas no nodokļa maksāšanas atbrīvotās darbības rada ievērojamu slodzi, piemēram, ūdens lietošana (caurplūde) hidrotehniskajos un zivsaimniecības objektos.

izmaksas. Netika sniegti dati par investīciju un kapitāla izmaksām, kaut vairāki uzņēmumi bija norādījuši, ka konkrētajā gadā ir veiktas investīcijas. Līdz ar to izmaksu segšanas līmeņa novērtējums atspoguļo tikai ekspluatācijas, uzturēšanas, administratīvo un amortizācijas izmaksu segšanas līmeni.

Resursu un vides izmaksas daļēji ir iekļautas ūdenssaimniecības pakalpojumu finansiālajās izmaksās un tātad ņemtas vērā izmaksu segšanas novērtējumā. Šobrīd nav iespējams novērtēt, kādas vides un resursu izmaksas un kādā apjomā ir iekļautas ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzēju uzņēmumu finansiālajās izmaksās. Lai korekti un detalizēti veiktu šādu novērtējumu, būtu nepieciešams analizēt datus par konkrēto uzņēmumu sniegto pakalpojumu finansiālajām izmaksām kopā ar informāciju par pakalpojumu tehniskās infrastruktūras stāvokli (ir vai nav realizēti tehniskās infrastruktūras projekti) un ūdens resursu problēmām un stāvokli konkrētajā teritorijā. Šajā, nacionālā mēroga novērtējumā tas nebija iespējams. Tomēr var izdalīt divas nozīmīgas resursu un vides izmaksu grupas.

Pirmajā grupā ietilpst izmaksas, kas rodas,

nodrošinot atbilstību ES direktīvu prasībām (*compliance costs*). Jāatzīmē, ka vietās, kur infrastruktūras projekti jau ir īstenoti, attiecīgās izmaksas jau ir iekļautas ūdensapgādes uzņēmumu finansiālajās izmaksās (un līdz ar to ir iekļautas izmaksu segšanas līmeņa novērtējumā).

Otrajā grupā ietilpst izmaksas, kas saistītas ar ūdenssaimniecības pakalpojumu nodarīto kaitējumu videi, kurš netiek kompensēts pašlaik un potenciāli netiks kompensēts arī pēc visu plānoto pasākumu ieviešanas. Latvijā par nozīmīgu vides problēmu atzīta ūdeņu eitrofikācija (Nacionālais vides politikas plāns, 03.02.2004.). Eitrofikāciju izraisa biogēnās vielas, kas vidē daļēji nonāk ar notekūdeņiem, negatīvi ietekmējot zivju resursus,

4.3.2.3. Ūdens pakalpojumu ieņēmumu novērtējums

Dabas resursu nodokļa maksājumi un ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumu tarifi ir izmaksu segšanas mehānismi Latvijā, ar kuriem pilnībā vai daļēji tiek segtas ūdens pakalpojumu izmaksas. Dabas resursu nodoklis kalpo par vides un resursu izmaksu segšanas mehānismu. Likums "Par dabas resursu nodokli" nosaka nodokļa likmes un to, ka

rekreācijas iespējas un bioloģisko daudzveidību. Taču pašlaik ir ļoti grūti novērtēt iespējamās vides izmaksas, gan tādēļ, ka trūkst informācijas par ietekmēm, ko izraisa dažādas slodzes, gan tādēļ, ka nav zināmas šīs vides problēmas novēršanas izmaksas. Turklāt situāciju sarežģī fakts, ka ūdenssaimniecības pakalpojumu tehniskās infrastruktūras uzlabošanas pasākumi ir ieviešanas procesā, tāpēc šobrīd realizēto un plānoto pasākumu ietekmi nevar precīzi novērtēt un nodalīt no citām ietekmēm.

Pašapgādes pakalpojumiem nav pieejama informācija ne par finansiālajām, ne vides izmaksām.

nodoklis jāmaksā par reālajiem vides piesārņošanas vai ūdens izmantošanas apjomiem (sk. 4.3.2.3.1. un 4.3.2.3.2. tabulu). Tāpat ir noteikta īpaša pieeja likmju aprēķināšanai par dabas resursu lietošanu virs limitos noteiktajiem apjomiem un resursu lietošanu, kas veikta bez attiecīgas atļaujas.

4.3.2.3.1. tabula. Dabas resursu nodokļa likmes par ūdens ieguvu

Nr.p.k.	Ūdens ieguves avots vai veids	Mērvienība	Likme (LVL)
1.	Virszemes ūdeņi	m ³	0,002
2.	Pazemes ūdeņi, tajā skaitā saldūdeņi:		
1)	dzeramie ūdeņi	m ³	0,01
2)	tehniskie ūdeņi	m ³	0,005
3)	minerālūdeņi, tajā skaitā:		
a)	minerālūdeņi	m ³	0,20
b)	ārstnieciskie minerālūdeņi	m ³	0,10
c)	termālie ūdeņi	m ³	0,05

4.3.2.3.2. tabula. Dabas resursu nodokļa likmes par ūdeņu piesārņošanu un par augsnes, grunts un ūdenstilpņu gultnes piesārņošanu

Nr.p.k.	Piesārņojošo vielu klasifikācija pēc bīstamības klases	Mērvienība	Likmes (LVL) par ūdeņu piesārņošanu	Likmes (LVL) par augsnes, grunts un ūdenstilpņu gultnes piesārņošanu
1.	Nebīstamās vielas	tonna	3	
2.	Suspendētās vielas (nebīstamās)	tonna	10	

3.	Vidēji bīstamās vielas	tonna	30	100
4.	Bīstamās vielas	tonna	8 000	1 000
5.	Īpaši bīstamās vielas	tonna	50 000	10 000

* Piesārņojošo vielu klasifikācija pēc bīstamības klases – MK noteikumi Nr. 555 "Dabas resursu nodokļa aprēķināšanas un maksāšanas kārtība" 3. un 4. pielikums (2004. gada 29. jūnijs)

Centralizētās ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumu jeb sabiedrisko pakalpojumu lietotāji maksā dabas resursu nodokli netieši, t.i. nodoklis ir iekļauts pakalpojumu sniedzēju tarifā.

2003. gadā samaksātais dabas resursu nodoklis par ūdens ieguvu bija 1,26 milj. LVL, bet par ūdens piesārņošanu – 0,834 milj. LVL.

Diemžēl atbilstošu pētījumu trūkuma dēļ šobrīd nav iespējams novērtēt, piemēram, kāds videi nodarītais kaitējums tiek kompensēts ar dabas resursu nodokļa maksājumiem, bet kāds – iekļauts citās finansiālajās izmaksās. Ūdensapgādes un kanalizācijas tarifu saskaņā ar likumu "Par sabiedrisko pakalpojumu regulatoriem" apstiprina pašvaldību regulatori. Likums nosaka, ka tarifiem jābūt ekonomiski pamatotiem, lai tarifu ieņēmumi segtu pakalpojumu izmaksas.

Ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumu tarifu aprēķina saskaņā ar tarifu aprēķināšanas metodiku, kuru apstiprinājis Ministru Kabinets (2001. gada 26. jūnija noteikumi Nr. 281 "Sabiedrisko pakalpojumu tarifu aprēķināšanas metodika pašvaldību regulējamās nozarēs")

Jāatzīmē, ka metodika paredz, ka tarifu aprēķinā nav jāiekļauj izmaksas, kas saistītas ar lietus ūdeņu savākšanas tīklu uzturēšanu. Tomēr praksē pilsētās un apdzīvotās vietās, kurās ir kombinētie komunālie notekūdeņu un lietus notekūdeņu tīkli, ir grūti atdalīt izmaksas, kas saistītas ar lietus ūdeņu savākšanu un attīrīšanu no kanalizācijas pakalpojumu izmaksām. Līdz ar to šīs izmaksas faktiski ir iekļautas kanalizācijas pakalpojumu tarifā. Apdzīvotās vietās ar dalītiem lietus notekūdeņu un kanalizācijas tīkliem par lietus notekūdeņu kanalizācijas uzturēšanu atbild pašvaldība, kas no budžeta sedz attiecīgās izmaksas.

Kopumā Latvijā novērojamas visai krasas ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumu tarifu atšķirības dažādās pilsētās. 4.3.2.3.3. tabulā sniegti Upju baseinu pārvaldes veiktās aptaujas dati par tarifu atšķirībām uzņēmumos.

4.3.2.3.3. tabula. Ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumu tarifi pa patērētāju grupām

Patērētāju grupa	Ūdensapgādes tarifi LVL/m ³			Kanalizācijas pakalpojumu tarifi LVL/m ³		
	Vidējais	Minimālais	Maksimālais	Vidējais	Minimālais	Maksimālais
Iedzīvotāji	0,22	0,06	0,41	0,28	0,07	0,55
Budžeta iestādes	0,28	0,13	0,56	0,40	0,12	1,11
Rūpniecības uzņēmumi	0,32	0,13	0,90	0,46	0,12	1,29

*Aprēķins pēc 44 uzņēmumu datiem, ieskaitot tās pašvaldības, kur ir vienots tarifs

Ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumu apmaksai gandrīz visi aptaujātie pašvaldību uzņēmumi piemēro vienpakāpes tarifu (vienu vai pa

patērētāju grupām diferencētu tarifu). Tikai retos gadījumos (3 no aptaujātajiem 53 pašvaldību uzņēmumiem) apmaksai par ūdensapgādi un

kanalizācijas pakalpojumiem tiek piemērots divpakāpju tarifs, kurš sastāv no fiksētās daļas (abonēšanas maksas) un mainīgās daļas (tarifa), kas ir atkarīga no faktiski saņemtā ūdensapgādes vai kanalizācijas pakalpojuma apjoma. Vienā no aptaujātajiem uzņēmumiem iedzīvotājiem par ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumiem maksu aprēķināja nevis par patērētajiem m³, bet pēc cilvēku skaita, t.i., rēķinot nosacīto patēriņu uz vienu cilvēku.

Likums „Par pašvaldībām” nosaka, ka pašvaldībām ir jānodrošina sociālā palīdzība maznodrošinātajām

ģimenēm un sociāli mazaizsargātajām personām (daudzbērnu ģimenes, bāreņi, bez vecāku apgādības palikušie bērni, politiski represētie, vientuļie invalīdi un pensionāri). Gadījumos, kad maznodrošināts ūdens pakalpojumu saņēmējs nav spējīgs samaksāt par ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumiem, pašvaldība savā teritorijā piemēro dažāda veida sociālās programmas. Diemžēl šobrīd trūkst pētījumu par to, cik izplatītas Latvijā praksē ir šādas sociālā atbalsta programmas, un kāds varētu būt šādu sociālo subsīdiu kopējais apjoms.

4.3.2.4. Rezultātu apkopojums par izmaksu segšanas līmeni Latvijā

Izmaksu segšanas līmeņa novērtējuma rezultāti apkopti 4.3.2.4.1. tabulā. Kā jau iepriekš atzīmēts, atsevišķi tika vērtēti ūdenssaimniecības sabiedriskie pakalpojumi un pašapgādes pakalpojumi. Jāatzīmē,

ka sabiedrisko ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumu izmaksu segšanas līmenis ir ļoti atšķirīgs dažādās pilsētās.

4.3.2.4.1. tabula. Ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumu izmaksu segšanas līmeņa novērtējums

Sabiedriskie ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumi			Pašapgādes pakalpojumi – ūdensapgāde un kanalizācija		
Iedzīvotāji	Rūpniecība	Lauksaimniecība	Iedzīvotāji	Rūpniecība	Lauksaimniecība
Latvijā caurmērā pilnībā tiek segtas ekspluatācijas, uzturēšanas un administratīvās izmaksas, un pilnībā vai daļēji arī amortizācijas izmaksas. Jāatzīmē, ka jo lielāks uzņēmums, jo augstāks izmaksu segšanas līmenis. SENTER projekta ietvaros aprēķinātais finansiālo izmaksu segšanas līmenis uzņēmumam “Liepājas Ūdens” ir bijis 62% un uzņēmumam “Rīgas ūdens” – 73%. Rīgas un Liepājas pilsētās tiek pilnībā segtas ūdenssaimniecības ekspluatācijas, uzturēšanas un administratīvās izmaksas. Liepājas pilsētā daļēji tiek segtas arī amortizācijas izmaksas, savukārt Rīgas pilsētā pilnībā tiek segtas gan amortizācijas, gan investīciju izmaksas, taču kapitāla izmaksas tiek segtas tikai daļēji.	Sabiedriskie ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumi galvenokārt tiek nodrošināti pilsētās un blīvāk apdzīvotajās vietās, līdz ar to, Latvijā lauksaimniecībā pārsvarā tiek izmantoti pašapgādes pakalpojumi.	Sabiedrisko pakalpojumu sniedzēju tīklam nepieslēgtie iedzīvotāji pilnībā sedz pakalpojumu finansiālās izmaksas un praktiski nesedz vides un resursu izmaksas.	Rūpniecības uzņēmumi, kuri izmanto pašapgādes pakalpojumus, pilnībā sedz ar pašapgādi saistītās finansiālās izmaksas, kā arī daļēji sedz vides izmaksas (iekļautas Dabas resursu nodokļa maksājums).	Lauksaimniecības uzņēmumi, kuri izmanto pašapgādes pakalpojumus, sedz ar pašapgādi saistītās finansiālās izmaksas, bet praktiski nesedz vides un resursu izmaksas. Taču lauksaimniecības sektors saņem ievērojamu finansiālo atbalstu (gan ES tiešie maksājumi, gan struktūrfondu maksājumi).	

Sabiedriskie ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumi			Pašapgādes pakalpojumi – ūdensapgāde un kanalizācija		
Iedzīvotāji	Rūpniecība	Lauksaimniecība	Iedzīvotāji	Rūpniecība	Lauksaimniecība
Upju baseinu pārvaldes veiktā aptauja un novērtējumi ļauj secināt, ka caurmērā (90% apmērā), tiek segtas ekspluatācijas, uzturēšanas, administratīvās un amortizācijas izmaksas.			<p>Sagatavotais slodžu un ietekmju novērtējums varētu palīdzēt novērtēt kaitējumu videi, kas netiek kompensēts. Tādējādi būtu iespējams novērtēt tās vides un resursu izmaksas, kas nav iekļautas šo pakalpojumu finansiālajās izmaksas.</p>		
Finansiālajās izmaksās daļēji ir iekļautas arī resursu un vides izmaksas un līdz ar to tās ir ietvertas izmaksu segšanas novērtējumā. Taču šobrīd nav iespējams novērtēt, kādas resursu un vides izmaksas un kādā mērā ir iekļautas finansiālajās izmaksas.					

4.3.3. ŠĶĒRSSUBSĪDIJU NOVĒRTĒJUMS

Normatīvie akti paredz noteikt vienādus tarifus visām patērētāju grupām, taču praksē vēl joprojām dažādām patērētāju grupām tarifi ir atšķirīgi. Tarifu atšķirības ir galvenais indikators, kas liecina par šķērssubsīdiju eksistenci.

Lielākajā daļā Upju baseinu pārvaldes aptaujāto ūdenssaimniecības uzņēmumu piemēro atšķirīgus tarifus iedzīvotājiem, rūpniecības uzņēmumiem un budžeta iestādēm. Tikai 13 no 53 aptaujātajiem ūdenssaimniecības uzņēmumiem piemēro visām patērētāju grupām ir vienādu ūdensapgādes tarifu un 14 ūdenssaimniecības uzņēmumi – vienādu kanalizācijas pakalpojumu tarifu. Visaugstākais tarifs parasti tiek noteikts rūpniecības uzņēmumiem un viszemākais – iedzīvotājiem. Budžeta iestādēm (skolas, bērnu dārzi, valsts pārvaldes institūcijas un citas) ir noteikts vidēji augsts tarifs. Dažos gadījumos patērētāji tiek sadalīti divās grupās: iedzīvotāji un organizācijas. Arī šajā gadījumā iedzīvotājiem noteiktie ūdensapgādes un kanalizācijas tarifi ir viszemākie.

Par pamatu atšķirīgiem tarifiem kalpo vēsturiski veidojusies situācija un sociālie un politiskie aspekti. Šobrīd nav pietiekama informācija, lai varētu novērtēt šķērssubsīdiju kvantitatīvo apjomu. Tomēr pēc tarifu atšķirībām var secināt, ka rūpniecības uzņēmumi un – mazākā mērā – budžeta iestādes subsidē iedzīvotājus. Iedzīvotāju maksātspēja ir galvenais ierobežojošais faktors tarifu izlīdzināšanai praksē.

Cita veida šķērssubsīdijas pastāv pašvaldību sabiedrisko pakalpojumu uzņēmumos, kuri līdzās ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumiem sniedz arī citus pakalpojumus, piemēram, siltumapgādi. Taču šāda prakse ir izplatīta vairs salīdzinoši maz uzņēmumos, jo sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas normatīvi nosaka, ka izmaksu uzskaitē veicama atsevišķi dažādiem sabiedrisko pakalpojumu veidiem.

4.3.4. IEROSINĀJUMI PAR NEPIECIEŠAMAJIEM SOĻIEM NOVĒRTĒJUMA UZLABOŠANAI

Turpmāk veicamie pasākumi izmaksu segšanas novērtējuma uzlabošanai:

- Pamatojoties uz sagatavotu slodžu un ietekmju analīzi un riska novērtējuma rezultātiem,

nepieciešams izvērtēt vajadzību un iespēju attiecināt izmaksu segšanas principu arī uz citiem ūdens pakalpojumiem (ne tikai ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumiem), kas veido nozīmīgu slodzi uz ūdens resursiem.

- Turpināt attīstīt ūdens pakalpojumu finansiālo izmaksu informācijas sistēmu, veidojot datu bāzi un regulāri to papildinot;
- Veikt salīdzinošu pētījumu par ūdens pakalpojumu sniedzējiem, lai novērtētu to izmaksu un ieņēmumu struktūru un veidošanos un lai sasaistītu esošās finansiālās izmaksas ar pakalpojumu tehniskās infrastruktūras stāvokli

un ūdeņu stāvokli konkrētajā teritorijā (tas palīdzētu novērtēt, kādas vides un resursu izmaksas ir un kādas nav iekļautas ūdens pakalpojumu finansiālajās izmaksās).

- Izpētīt sociālā atbalsta programmu (sociālās subsīdijas) izplatību praksē, vērtējot, kādā mērā iedzīvotāji sedz ūdens pakalpojumu izmaksas.
- Izpētīt, kā nodrošināt vides un resursu izmaksu novērtēšanu un kvantificēšanu.
- Veikt citus pasākumus, lai sekmētu informatīvā nodrošinājuma pilnveidošanu izmaksu segšanas novērtējuma sagatavošanai upju baseinu apgabalū griezumā.

4.4. INFORMĀCIJA, KAS PAMATO VEICAMO PASĀKUMU IZMAKSU EFEKTIVITĀTI

4.4.1. PAVEIKTĀ DARBA, IZMANTOTĀS PIEEJAS UN INFORMĀCIJAS APRAKSTS

Līdz 2009. gadam ir jāizstrādā pasākumu programma labas ūdens kvalitātes sasniegšanai. Ūdens struktūrdirektīva un arī Ūdens apsaimniekošanas likums nosaka, ka ir jāanalizē pasākumu programmu izmaksu efektivitātes, lai tajās iekļautu visizdevīgākos pasākumus.

Pirmos soļus pasākumu programmu izstrādē un izmaksu efektivitātes analīzē veica Latvijas - Zviedrijas Daugavas baseina apsaimniekošanas projekts (2000. - 2003. g.).

Vērtējot Daugavas apgabala ūdeņu kvalitāti, tika konstatēts, ka vissvarīgākās ir eitrofikāciju sekmējošās vielas – slāpekļis un fosfors. Tāpēc tika izvirzīts mērķis (provizorisks) samazināt biogēno vielu koncentrāciju, un pasākumu programmas bija vērstas galvenokārt uz fosfora un slāpekļa slodzes samazināšanu ūdeņos. Tika aprēķināts teorētiski nepieciešamais fosfora un slāpekļa slodzes samazinājums Daugavas apgabalā.

Pasākumu programmas tika izstrādātas vairākos posmos – pasākumu noteikšana un atlase, to detalizēšana, grupēšana, sakārtošana prioritāšu secībā un saskaņošana ar interesentiem. Ierobežoto resursu dēļ pēdējie divi pasākumu programmu izstrādes posmi praksē īstenoti tikai divos virszemes ūdensobjektos (no 20 ūdensobjektiem, ko noteica

Daugavas projekts) Katram virszemes ūdensobjektam tika noteikta starpība starp patreizējo stāvokli un izvirzīto kvalitātes mērķi, aprēķinot faktisko un pieļaujamo piesārņojuma slodzi, kā arī nepieciešamo slodzes samazinājumu līdz 2015. gadam.

Sākotnēji tika izskatītas ar ūdeņu apsaimniekošanu saistītās ES direktīvu ieviešanas programmas, nacionāla un reģionālā līmeņa plāni, stratēģijas un programmas, atlasot vides kvalitātes mērķu sasniegšanai piemērotos pasākumus un iekļaujot tos ūdensobjektu pasākumu programmās.

Ikvienu pasākumu raksturoja tā statuss (pamata vai papildu pasākums), izpildes termiņš, sagaidāmais rezultāts, izmaksas, par pasākuma realizāciju atbildīgās institūcijas, informācijas avots, tiesiskais pamatojums (atbilstošā ES direktīva un LR normatīvie akti) un cita informācija.

Izmaksu efektivitātes analīzei ir nepieciešama arī informācija par pasākumu sagaidāmiem rezultātiem un to izmaksām. Dažu pasākumu sagaidāmie rezultāti tika izteikti konkrētās mērvienībās (slodzes samazinājums, u.tml.). Tomēr daudzu pasākumu rezultāti nav skaitliski izsakāmi, vai nav novērtējami informācijas, zināšanu vai atbilstošu aprēķinu metožu trūkuma dēļ. Bez tam ir pasākumi, kuru

izmaksas var novērtēt visai aptuveni. Ņemot vērā to, ka labu ūdens kvalitāti vērtē ne tikai pēc ķīmiskajiem ūdens kvalitātes rādītājiem, programmās tika iekļauti arī pasākumi, kuru mērķis nav tiešs fosfora un slāpekļa slodzes samazinājums. Tādi ir pasākumi hidroloģiskā režīma vai dzeramā ūdens kvalitātes nodrošināšanai, aizsargājamām teritorijām utml. Tas daļēji izskaidro grūtības skaitliski novērtēt dažādu pasākumu sagaidāmo iznākumu un izmaksas, jo dažāda rakstura pasākumiem ir arī atšķirīgi rezultāti, kas tiešā veidā nav savstarpēji salīdzināmi.

Atlasot vissvarīgākos pasākumus divos virszemes ūdensobjektos, tika vērtēts, kā izvīzītos vides kvalitātes mērķus noteiktajā termiņā sasniegt ar iespējami zemākām izmaksām. Tomēr izmaksu efektivitāte nav vienīgais apsvēruma, pēc kura jāvadās, pieņemot lēmumus par pasākumu iekļaušanu programmās. Jāņem vērā arī pasākumu raksturs un to loģiskā secība, jo kāda pasākuma neizpildīšana var kavēt vai padarīt neiespējamu cita pasākuma realizēšanu.

Pamata pasākumi netika prioritizēti, jo to realizācija ir obligāta. Turklāt daudzi no tiem jau šobrīd ir citu programmu un plānu sastāvdaļa, kur tiem jau noteikti konkrēti izpildes termiņi.

Savukārt papildus pasākumi nosacīti tika iedalīti divās grupās:

- pasākumi, kuru efekts uz slodzes samazināšanu ir skaitliski izmērāms;
- pasākumi, kas slodzes samazināšanu tieši neietekmē vai kuru ietekme pašlaik nav izsakāma skaitliski.

Lai sakārtotu prioritāšu secībā pirmās grupas papildus pasākumus, izmantoti šādi kritēriji: slāpekļa vai fosfora slodzes samazinājums, iedzīvotāju skaits un izmaksas. Izmaksu efektivitāte noteikta, salīdzinot izmaksas ar sagaidāmo rezultātu: viena kilograma fosfora (P) vai slāpekļa (N) samazinājuma izmaksas un izmaksās uz vienu iedzīvotāju. Jāatzīmē, ka pasākumu izmaksām un rezultātiem piemīt zināma nenoteiktības pakāpe, kas var ietekmēt konkrētu pasākumu vietu rangū tabulā.

Otrās grupas pasākumu sakārtošanai prioritāšu secībā tika izstrādāta rangū tabula ar vairākiem kvalitatīviem kritērijiem:

- slāpekļa un fosfora slodzes samazinājums;
- rezultāta sasniegšanas laiks;
- sociālekonomiskā ietekme;
- atkarība no sabiedrības atbalsta;
- pasākuma patreizējā stadija (vai tas jau ir uzsākts);
- pasākuma realizēšanas kompleksā ietekme;
- iespējamās izmaksas u.c.

Vērtējot šīs grupas pasākumus, izmantota daudzfaktoru analīze.

Tā kā pasākumu programmas skar lielu daļu sabiedrības un šo programmu īstenotāji būs pašvaldības, uzņēmēji, lauksaimnieki, mežsaimnieki un vietējā sabiedrība, tad šo interešu grupu līdzdalība jau pasākumu programmu izstrādē ir ļoti nozīmīga. Pasākumu programmu saskaņošanai tika organizēti semināri, konsultācijas, anketēšana. Saskaņošanas procesā saņemtie ieteikumi un labojumi (arī par to, kādi pasākumi būtu jāveic vispirms) tika iestrādāti pasākumu programmās, un panākta neformāla vienošanās ar ieinteresētajām pusēm par šo programmas saturu un īstenošanu.

Daugavas projekta pieredze parādīja, ka vides kvalitātes mērķu sasniegšanai ir nepieciešami pēc rakstura ļoti atšķirīgi pasākumi daudzās tautsaimniecības nozarēs.

Projekta izstrādātā Daugavas apgabala pasākumu programma ir tikai sākums integrētai upju baseinu apsaimniekošanai Latvijā. Tā ietver daudzus pasākumus, kuru sagaidāmie rezultāti un izmaksas nav precīzi noteikti. Ir pieejama pietiekama informācija par tehnisko pasākumu (piem., notekūdeņu attīrīšanas iekārtu celtniecība) sagaidāmiem rezultātiem un izmaksām, taču trūkst zināšanu par netradicionāliem pasākumiem, piemēram, mitrāju ierīkošanu.

Daugavas projekta iesākto darbu turpināja Latvijas - Nīderlandes SENTER projekts (palīdzības projekts ekonomiskās analīzes veikšanai Latvijā norisinājās 2003. un 2004. gadā).

Izmaksu efektivitāte analizēta pētījumā „Izmaksu ziņā visefektīvākā pasākumu kopuma noteikšana lauksaimniecības radītā slāpekļa un fosfora piesārņojuma samazināšanai Lielupes baseinā”.

Šajā pētījumā pasākumu programma galvenokārt vērsta uz lauksaimniecības nozari visā apgabala teritorijā. Ņemot vērā Daugavas projekta pieredzi, Lielupes apgabalā tika izstrādāts un ņemts vērā bāzes scenārijs lauksaimniecības attīstībai.

Projekta īstenošanas gaitā gūtās šādas atziņas:

- upju baseinu apsaimniekošanas plānu sagatavošanas procesā arī turpmāk jāturpina diskusija ar ekspertiem un iesaistītajām personām;
- īstenojot Ūdens struktūrdirektīvas un Ūdens apsaimniekošanas likuma prasības, ir nepieciešama detalizētāka un šaurāka analīze ūdensobjektu līmenī (vai ūdensobjektu grupu līmenī);
- projekta uzdevumu veikšanai lietotās zināšanas, ekspertīze, informācijas avoti, dati, konsultācijas un padomi jāizmanto arī apsaimniekošanas plānu un pasākumu programmas izstrādes procesā. Informācija un dati tika apkopoti no dažādām iestādēm – valsts un pašvaldības institūcijām un aģentūrām, zinātniskām iestādēm, uzņēmumiem u.c. Lai varētu sagatavot apsaimniekošanas plānus, dati un informācija jāpārdala apakšbaseinu līmenī, kā arī jāpapildina ar informāciju, ko var atrast speciālos pētījumos. Jāmeklē trūkstošā informācija, lai spriestu par pasākumu efektivitāti (piemēram, dažādu Labas lauksaimniecības prakses elementu piemērošanu, pasākumu ieviešanas monitoringu), noplūdes fona līmeni (zinātniskie pētījumi, biogēno vielu izkliedētā piesārņojuma avotu monitorings), metodiku (pasākumu ieviešanas izmaksas, piemēram, Labas lauksaimniecības prakses principu pielietošanas izmaksas) u.c.;

- dažādu pasākumu iznākumam vajadzētu būt pēc iespējas salīdzināmākam. Dažus sagaidāmos rezultātus var izteikt skaitliski (piemēram, N vai P slodzes samazinājumu procentos), tomēr daudzu pasākumu iespaidu ir grūti izteikt kvantitatīvi. Līdzīga ir situācija ar pasākumu izmaksu novērtējumu;
- iegūt papildu informāciju un apspriest programmas pasākumus vislabāk var, organizējot dažādus seminārus, konsultācijas vai aptaujas, kas nodrošina, ka ieinteresētās puses līdzdarbojas procesā, izsaka savu viedokli un pauž savu reakciju. No tā būs atkarīgs, vai izdosies sasniegt noteiktos vides kvalitātes mērķus, pasākumu programmas lietderība izmaksu izteiksmē, ieviešanas beigu termiņi, atbildīgās institūcijas u.c., kā arī nepieciešamie papildus pasākumi vai prioritātes.

Pašlaik Latvijā darbojas Latvijas - Flandrijas ECOLAS projekts: „Izmaksu efektivitātes analīzes veikšana saskaņā ar Ūdens struktūrdirektīvu: metodoloģija un situācija Latvijā”, kas uzsākts 2003. gada decembrī. Projekta mērķis – izstrādāt izmaksu efektivitātes analīzes metodoloģiju, kas Latvijai būtu vispiemērotākā. Projekts pamatojas uz iepriekšējo projektu pieredzi un gūtajām atziņām, turpinot iesākto darbu.

Projekts kā pētījuma teritoriju ir izvēlējis piecus virszemes ūdensobjektus, kas atrodas Lielās un Mazās Juglas sateces baseinos.

ECOLAS projekts ņems vērā bāzes scenāriju un ne tikai tehniskus, bet arī administratīvus un ekonomiskus pasākumus (normatīvo aktu prasības, ekonomiskos instrumentus u.tml.), ciktāl tie būs pārvēršami tehniskajos pasākumos. Paredzēts analizēt arī ūdensobjektu savstarpējo saikni, virzoties no augšteces uz lejteci. Ļoti lielā uzmanība projektā tiks veltīta pasākumu izmaksu novērtējumam.

4.4.2. REKOMENDĀCIJAS

Pamatojoties uz iepriekšminēto projektu rezultātiem un atziņām, ir iespējams izdarīt secinājumus un spriest par joprojām neatrisinātiem jautājumiem izmaksu efektivitātes analīzes jomā:

- kopumā Latvijā ir pietiekama informācijas un zināšanu bāze par tradicionāliem, tehniskiem ūdens kvalitātes uzlabošanas pasākumiem, tādiem kā notekūdeņu attīrīšanas iekārtu celtniecība un rekonstrukcija. Ņemot vērā 90. gados uzsāktos ūdenssaimniecības infrastruktūras sakārtošanas projektus, par šāda veida pasākumiem ir plaša informācijas bāze (gan par pasākumu sagaidāmajiem rezultātiem, gan par šo pasākumu izmaksām);
- vēl joprojām trūkst zināšanu un informācijas par atsevišķu veidu pasākumu sagaidāmajiem rezultātiem un izmaksām, tādiem kā normatīvo aktu izpilde, monitorings, pārrobežu piesārņojuma samazināšana, netradicionālie tehniskie pasākumi. Šādos gadījumos jāveic papildus pētījumi, lai nodrošināt vajadzīgo

informāciju upju baseinu apsaimniekošanas plānu un pasākumu programmu izstrādei;

- ir jāizveido, jāuztur un regulāri jāatjauno informatīva sistēma pasākumu programmu izmaksu efektivitātes analīzes vajadzībām, kurā tiktu apkopotas ziņas par pasākumu iznākumu, izmaksām un pārējā nepieciešamā informācija;
- ir nepieciešams stiprināt dažādu institūciju rīcībspēju un iesaistīt ieinteresētās puses iesaistīšana darba procesā.

Informācijas avoti

1. *Daugavas baseina apsaimniekošanas plāns - Daugavas projekts*, Rīga, 2003.
2. *SENER. Identifying the most cost-effective set of measures for reducing pollution in the Lielupe river basin district (pilot case study)*, 2004.

3. *ECOLAS* projekta darba materiāli.