

# **IETEKMES UZ VIDI NOVĒRTĒJUMS**

**Profesionālās apmācības kursa materiāli**

**Rīga 2000**

# **IETEKMES UZ VIDI**

# **NOVĒRTĒJUMS**

**Profesionālās apmācības kursa materiāli**

***J. Bendera redakcijā***

**Latvijas Universitātes Vides zinātnes un pārvaldības institūts  
sadarbībā ar ES Phare Programmu**

## **IETEKMES UZ VIDI NOVĒRTĒJUMS**

### **Profesionālās apmācības kursa materiāli**

**J. Bendera redakcija**  
**Rīga, 2000**

Izdevums sagatavots ES PHARE projekta "Vides izglītības projektu veicināšana" ietvaros, realizējot profesionālās apmācības kursu "Ietekmes uz vidi novērtējums". Dotajā izdevumā apkopoti kursa lektoru sagatavotie materiāli.

Izdevums paredzēts plašai mērķauditorijai, kura iesaistīta ietekmes uz vidi novērtējuma (IVN) procesā: reģionālo vides pārvalžu speciālistiem, dažādu Valsts vides institūciju speciālistiem un pašvaldību darbiniekiem.

Izdevumā tiek doti IVN likumdošanas pamati, IVN procedūras gaita Latvijā, analizēti IVN dažādi etapi, atspoguļots dažādu vides elementu kvalitātes vērtējums.

**Projekta izpildītājs:**  
**Latvijas Universitātes Vides zinātnes un pārvaldības institūts**

**Materiāla izdošanu ir finansējusi Eiropas savienības PHARE  
programma,  
Materiāls izdots ES Phare projekta "Vides izglītības projektu  
veicināšana" ietvaros  
Projekta izpildītājs: VARAM BOVU "Vides projekti"**

**Materiāls izdots pēc LR Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas  
pasūtījuma**

**Poligrāfija: APGĀDS MANTOJUMS**

---

**„ Latvijas Universitātes Vides zinātnes un pārvaldības institūts, 2000**  
**„ LR Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, 2000**

ISBN 9984 - 9397 - 5 - 8

---

## S A T U R S

<b>IEVADS</b> .....	<b>3</b>
<b>PAR PROJEKTU</b> .....	<b>3</b>
.....	
Ietekmes uz vidi novērtējuma pamatprincipi .....	<b>5</b>
<b>1. Ietekmes uz vidi novērtējums Latvijā, tā likumdošanas pamati</b> .....	<b>7</b>
Ar ietekmes uz vidi novērtējumu saistītās Eiropas Savienības Direktīvas ...	<b>7</b>
Ietekmes uz vidi novērtējums Latvijā .....	<b>11</b>
IVN procedūras izklāsts .....	<b>17</b>
IVN procesa ieviešanas galvenās problēmas Latvijā un to iespējamais risinājums .....	<b>20</b>
Integrētā pieeja piesārņojuma novēršanai un kontrolei .....	<b>22</b>
<b>2. Ietekmes uz vidi novērtējuma posmi</b> .....	<b>24</b>
Sākotnējais IVN un projektu vērtējums .....	<b>24</b>
Sabiedrības iesaistīšana ietekmes uz vidi novērtējuma procesā .....	<b>26</b>
Vidi atslogojošie pasākumi .....	<b>29</b>
Vides monitorings. IVN audits .....	<b>31</b>
<b>3. Ietekmes uz vidi novērtējuma metodoloģija</b> .....	<b>33</b>
Alternatīvas un to izvērtējums .....	<b>33</b>
Stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums, tā pielietojums programmu novērtējumā .....	<b>35</b>
Sabiedrības līdzdalība un socioloģisko pētījumu metožu izmantošanas iespējas IVN procesā .....	<b>37</b>
<b>4. Vides kvalitātes novērtējums</b> .....	<b>40</b>
Vides kvalitātes vērtējuma principi .....	<b>40</b>
Vidē nonākošā piesārņojuma novērtējums .....	<b>41</b>
Plānotās darbības un objekta ietekme uz sauszemes ekosistēmām .....	<b>44</b>
Ainavu vērtējums ietekmes uz vidi novērtējuma procesā .....	<b>45</b>
Teritorijas plānojums un ietekmes uz vidi novērtējuma process .....	<b>47</b>
Pazemes ūdeņu piesārņojuma avoti .....	<b>48</b>
Ietekmju uz pazemes hidrosfēru novērtējums .....	<b>51</b>
Ģeoloģiskie apstākļi un to novērtēšanas specifika .....	<b>54</b>
Atkritumu radīto ietekmju novērtējums .....	<b>57</b>

---

Ietekmes uz veselību novērtējums IVN kontekstā .....	61
<b>5. Ietekmes uz vidi novērtējuma efektivitāte un kvalitāte .....</b>	<b>64</b>
Valsts ekoloģiskās ekspertīzes vēsturisks vērtējums un ietekmes uz vidi novērtējuma efektivitāte .....	64
Interdisciplinaritāte IVN procesā .....	66
IVN ziņojums, prasības tā izskatīšanai .....	69
Ietekmes uz vidi novērtējums un projekta vadība .....	71
<b>Ieteicamā literatūra .....</b>	<b>76</b>

---

## IEVADS

Ietekmes uz vidi novērtējums (IVN) ir viens no svarīgākajiem vides politikas līdzekļiem.

IVN galvenais mērķis ir nodrošināt lēmuma pieņemējus ar pilnīgu un savlaicīgu informāciju par ietekmēm, iespējamām alternatīvām un atslogojošiem pasākumiem.

Ietekmes uz vidi novērtējums arvien vairāk integrējas vides aizsardzības sistēmā. Tas izpaužas izstrādājot jaunus likumdošanas aktus, iestrādājot IVN dažādos likumos.

Ietekmes uz vidi novērtējuma procesa sekmīga attīstība nosaka arī ilgtspējīgas vides politikas izveidi, dabas resursu, vides kvalitātes un sabiedrības veselības aizsardzību, sabiedrības iesaistīšanas veicināšanu un demokrātijas attīstību, atspoguļo dažādu vides politikas principu ieviešanu.

Saskaņā ar Latvijas likumdošanas pielāgošanu Eiropas Savienības Direktīvām un saskaņā ar jauno likumdošanu, aktuāla ir augsti kvalificētu speciālistu ietekmes uz vidi novērtējuma sfērā sagatavošana. Šajā sakarā nepieciešams paaugstināt sabiedrības sapratni par IVN procesu, kā arī paaugstināt vides speciālistu profesionālo kvalifikāciju.

## PAR PROJEKTU

Profesionālās apmācības kurss "Ietekmes uz vidi novērtējums" tika realizēts ES Phare projekta Nr. LE 9615.02.03/0001/07 "Profesionālās izglītības kursi par Ietekmes uz vidi novērtējumu un Local Agenda 21 koordinātoru apmācība" ietvaros pēc LR Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas pasūtījuma. Tas ietver profesionālās apmācības kursa "Ietekmes uz vidi novērtējums" sagatavošanu un realizēšanu 80 kontaktstundu apjomā, kursa dalībnieku nodrošināšanu ar izdales materiāliem, kā arī izdevuma "Ietekmes uz vidi novērtējums. Profesionālās apmācības kursa materiāli" sagatavošanu.

---

Kursa mērķi ir radīt priekšnoteikumus sekmīgai IVN ieviešanai Latvijā, pilnveidot zināšanas un prasmes ietekmes uz vidi novērtējumā, paaugstināt vides ekspertu, vides pārvaldes speciālistu profesionālo kvalifikāciju un attīstīt interdisciplināru, kompleksu pieeju projektu ekspertīzē.

Ietekmes uz vidi novērtējumā ir iesaistīti gan Reģionālo vides pārvalžu speciālisti, dažādu Valsts vides institūciju darbinieki, kā arī pašvaldību darbinieki. Tādēļ šīs grupas arī veido kursa dalībnieku auditoriju. Sevišķi liela profesionāla interese par kursu "Ietekmes uz vidi novērtējums" ir vērojama no Reģionālo vides pārvalžu speciālistu puses.

Latvijas Universitātes Vides zinātnes un pārvaldības institūtā ir uzkrāta zināma pieredze IVN apmācību kursu sagatavošanā un realizācijā, kura tika izmantota dotā kursa programmas izstrādāšanā. Programmas izstrādāšanā tika ņemts vērā kursa dalībnieku sastāvs un viņu profesionālās intereses.

Kursa programmu veido šādi galvenie bloki:

1. Ietekmes uz vidi novērtējuma likumdošana
2. IVN Latvijā
3. IVN principi un galvenie posmi
4. IVN metodoloģija
5. Vides kvalitātes vērtējums
6. IVN efektivitāte un kvalitāte

Dotā kursa realizēšanā ir svarīgi paralēli apgūtajam materiālam analizēt arī dažādas problēmsituācijas IVN īstenošanā Latvijā. Bez tam ir nepieciešams analizēt gan praktiskus piemērus, gan to skaidrojumus.

Kurss tika realizēts relatīvi īsā laikā – pa divām dienām (piektdienās un sestdienās) katrā nedēļā.

Kursa pasniedzēju vidū bija gan LU Vides zinātnes un pārvaldības institūta pasniedzēji, gan vides institūciju darbinieki – speciālisti IVN jomā, kā arī dažādi vides speciālisti noteiktā vides ekspertīzes jomā. Šāds pasniedzēju klāsts nodrošina kursa profesionālās kompetences līmeni, palīdz īstenot interdisciplināru pieeju.

Kurss ietver gan lekcijas, gan seminārus. Regulāri mājas darbu uzdevumi palīdz nostiprināt apgūtās zināšanas. Kurss ietver četru mājas darbu izstrādāšanu. Svarīga loma kursā ir semināriem, kuros notiek kursā identificēto problēmu apspriešana un veikto mājas darbu analīze.

Bez tam jāatzīmē kursa dalībnieku – dažādu institūciju darbinieku pieredzes apmaiņas un diskusiju lietderība.



---

Sekmīgie kursa dalībnieki saņēma Latvijas universitātes apliecības.

Dotā projekta izdevums “Ietekmes uz vidi novērtējums. Profesionālās apmācības kursa materiāli” ir izstrādāts, izmantojot kursa lektoru sagatavotos materiālus. Šis izdevums tiek izdots pēc kursa realizācijas un izplatīts ne tikai kursa dalībniekiem, bet arī pašvaldību darbiniekiem un vides institūciju speciālistiem.

## **Ietekmes uz vidi novērtējuma pamatprincipi**

### ***J. Benders***

Ietekmes uz vidi novērtējums (IVN) ir viens no svarīgākajiem vides pārvaldes instrumentiem.

Ietekmes uz vidi novērtējums paredz un izvērtē projektus, dažādu aktivitāšu radītās ietekmes uz vidi. Tas būtu īss, bet ne vispusīgs formulējums. Pilnīgāka, kaut arī garāka definīcija, kura bieži tiek izmantota, ir sekojoša: ***IVN ir sistemātiska, atkārtojama iecerētās darbības potenciālo ietekmju un reālo alternatīvu apsvēršana no dažādu nozaru viedokļa attiecībā uz noteikta ģeogrāfiskā reģiona fizikālajām, bioloģiskajām, kultūras un sociāli ekonomiskajām īpašībām.***

Ietekmes uz vidi novērtējumu var definēt arī šādi:

***IVN ir procedūra, lai novērtētu iecerētās darbības radītos potenciālos vides, sociālos un veselības efektus. Tas nepieciešams, lai izvērtētu fizikālos, bioloģiskos un sociāli ekonomiskos efektus tādā veidā, kas ļauj pieņemt loģisku un racionālu lēmumu.***

***Ietekmes uz vidi novērtējums ir arī process, kurā visa informācija par paredzētās darbības izsauktiem vides efektiem tiek apkopota, analizēta un pasniegta lēmuma pieņemējiem.***

IVN galvenais mērķis ir nodrošināt lēmuma pieņēmējus ar pilnīgu un savlaicīgu informāciju par ietekmēm, iespējamām alternatīvām un atslogojošiem pasākumiem.

Bez tam IVN mērķi ir:

- nodrošināt informāciju par iespējamām ietekmēm sabiedrībai,
- formulēt un apkopot visas projekta alternatīvas,
- pilnveidot pasākumus veselīgas vides nodrošināšanai – atslogojošos un novērsošos pasākumus.

Ietekmes uz vidi novērtējums ir paredzošs, aizsargājošs, t.i. darbojas saskaņā ar vides prasībām un labās prakses standartiem, interdisciplinārs, demokrātisks.

### ***IVN dod pamatu:***

- videi draudzīgam lēmumam,
- attīstības programmu plānošanai un izstrādāšanai,
- papildus pasākumiem monitoringa, audita veikšanai,

- 
- atslogojošiem pasākumiem,
  - tālākiem uzlabojumiem nākošos projektos.

***Ietekmes uz vidi novērtējums ir:***

- gan **process**, kurā tiek izvērtētas iespējamās ietekmes uz vidi visās projekta attīstības stadijās,
- gan **procedūra**, lai realizētu ietekmju uz vidi identificēšanu un novērtējumu un lēmuma pieņemējus nodrošinātu ar nepieciešamo informāciju,
- kā arī **izpēte**, lai identificētu, paredzētu un objektīvi izvērtētu darbības radītās ietekmes uz vidi un izstrādātu nepieciešamos atslogojošos pasākumus,
- un **līdzeklis**, kurš nodrošina labāku lēmumu pieņemšanu.

***Ietekmes uz vidi novērtējums nav vienīgi:***

zinātnisks pētījums, vides datu apkopošana, lēmuma pieņemšana.

***Ietekmes uz vidi novērtējumam ir liela nozīme:***

- ilgtspējīgas vides politikas izveidē,
- dabas resursu, vides kvalitātes un sabiedrības veselības aizsardzībā,
- visu paredzētās darbības seku atspoguļošanā,
- visu pieņemamo alternatīvu objektīva atspoguļošanā,
- sabiedrības iesaistīšanas veicināšanā,
- vides politikas principu ieviešanā, piem., piesardzības princips, "piesārņotājs maksā" princips.

**Ietekmju veidi**

Dažāda vides piesārņojuma, rūpniecisko un vides procesu kontekstā nereti ir grūti orientēties, tātad arī novērtēt viena vai otra vides piesārņojuma bīstamību, tā vai cita vides procesa prioritāti. Tādēļ nepieciešams apzināt dažādu ietekmju uz vidi veidus, to izcelsmi vai komplekso raksturu.

IVN vērtē darbības izsauktās **pozitīvās un negatīvās** ietekmes.

***Tiek vērtēts ietekmju:***

**apjoms** (izmēri, koncentrācijas u.c.) un

**nozīmīgums** (piem., projektu izvērtējums)

***Ietekmes var klasificēt:***

**tiešās** (primārās), piem., lokālais piesārņojums, troksnis, ietekmes uz kultūrvērtību un **netiešās** (sekundārās, terciārās).

***Ietekmes var klasificēt kā:***

**atgriezeniskās** (pēc izmaiņām, vide atgriežas sākuma stāvoklī), piem., mežu ciršana ar apmežošanu un

**neatgriezeniskās** (izmaiņas vidē ir paliekošas).

Parasti izmaiņas vidē noved pie neatgriezeniskām ietekmēm. Atslogojošie pasākumi neatgriezeniskās ietekmes var pārveidot par atgriezeniskām.

---

Ietekmes var klasificēt kā **ilgtermiņa** un **īstermiņa**. Tas attiecas uz pašas ietekmes ilgumu. Bieži ilgtermiņa ietekmes ir neatgriezeniskas, bet īstermiņa ietekmes var būt atgriezeniskas.

Pēc mēroga ietekmes var iedalīt **lokālās**, **reģionālās** un **globālās**.

Parasti projektu IVN izvērtē lokālās ietekmes. Dažreiz izvērtē arī reģionālās un globālās ietekmes. Reģionālās un globālās ietekmes bieži izvērtē stratēģiskais IVN.

Lielākā daļa reģionālo un globālo ietekmju parasti ir netiešas un kumulatīvas.

**Kumulatīvās** ietekmes veido dažādas ietekmes telpā un laikā gan no lineāriem, gan nelineāriem efektiem, kā arī sliekšņu efektiem. Lineāri efekti veidojas kā summa no atsevišķām ietekmēm. Nelineāri efekti veidojas no ietekmēm, kuru efekti pakāpeniski uzkrājas un daudzkāršojas.

---

# 1. Ietekmes uz vidi novērtējums Latvijā, tā likumdošanas pamati

## Ar ietekmes uz vidi novērtējumu saistītās Eiropas Savienības Direktīvas

*M. Vircavs*

### Eiropas Savienības likumdošanas akti

Sākot ar 90. gadu otro pusi Latvijā ir sācies tiesību aktu, tai skaitā arī vides jomā, pielāgošanas process atbilstoši Eiropas Savienības (ES) juridiskajām normām.

Eiropas Savienības likumdošanas akti ir direktīvas, noteikumi un lēmumi. Direktīvas ir īpašs Eiropas Savienības likumdošanas veids. Tās tiek veidotas ar mērķi noteikt dalībvalstīm obligātus pienākumus, bet vienlaicīgi direktīvām jābūt pietiekoši “elastīgām”, lai ņemtu vērā valstu atšķirīgās juridiskās un pārvaldes tradīcijas.

### Eiropas Savienības likumdošanas aktu īss raksturojums.

1.	Direktīva*	Stājas spēkā ar direktīvā noteikto datumu vai 20. dienā pēc publikācijas Eiropas Savienības žurnālā. Dalībvalstīm ir pienākums veikt likumdošanas saskaņošanu, t.i., jāpieņem likumi, noteikumi un procedūras, lai direktīva sāktu darboties līdz ar formālo ieviešanu.
2.	Noteikumi	Stājas spēkā ar direktīvā noteikto datumu vai 20. dienā pēc publikācijas Eiropas Savienības žurnālā. Dalībvalstīm ir jāizveido iestādes un procedūras, jāatceļ pretrunā esošie likumdošanas akti.
3.	Lēmumi	Stājas spēkā pēc lēmumā adresētās puses brīdināšanas. Lieto, lai aprakstītu administratīvās prasības vai piemērotu noteikumu vai direktīvu tehniskos aspektus.

---

\* fr. val. *directive*, lat. val. *dirigere* – virzīt. Rīkojums, vadošs norādījums, ko augstākais orgāns dod zemākajiem.

---

## **Eiropas Savienības vides likumdošana reglamentē:**

1. procesu rezultātus, piemēram, iekārtu radītā trokšņu ierobežošana, ķīmisko vielu ražošana un citi;
2. darbības vai ražošanas procesus, kuri var ietekmēt vidi, tai skaitā arī cilvēku veselību, piemēram, rūpniecisko uzņēmumu darbība, darbības, kuras saistītas ar atkritumu glabāšanu;
3. vides kvalitātes aizsardzību, piemēram, bīstamu vielu ierobežošana gaisā, ūdenī, augsnē, dabas un resursu aizsardzību utt.;
4. procedūras un tās tiesības, piemēram, ietekmes uz vidi novērtējums, sabiedriskā apspriešana, informācijas pieejamība.

1985. gadā ES dalībvalstis akceptēja vienotus IVN pamatprincipus, pieņemot Eiropas Kopienas (EK) Direktīvu (85/337/EEC), bet 12 gadus vēlāk – Direktīvu 97/11/EC, kura papildina iepriekšējo direktīvu. Tās nosaka vienotas prasības, kādas jāievēro ES dalībvalstīm, veicot sabiedrisko un privāto projektu IVN.

## **Likumdošanas ieviešana sastāv no šādiem 3 pamatelementiem:**

### **1) “Formālā ieviešana”**

Jaunu likumu pieņemšana vai izmaiņas esošajos likumos, darbības noteikumos un procedūrās tā, lai attiecīgās ES likuma prasības ir pilnībā iestrādātas nacionālajā juridiskajā sistēmā.

### **2) “Ieviešana vai pielietošana praksē”**

Nodrošināt iestāžu darbu un finansējumu, kas nepieciešams, lai ieviestu likumus un noteikumus.

### **3) “Ieviešanas mehānismi”**

Radīt kontroles un sodu sistēmu, lai nodrošinātu, ka likums vai noteikumi tiek pilnībā ievēroti.

## **Direktīvas 85/337/EEC (97/11/EC) attiecas uz:**

**projektiem, kuri varētu būtiski ietekmēt vidi valsts iekšienē.** To reglamentē valsts nacionālā likumdošana.

1998. g. oktobrī Latvijā pieņemts likums “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” un Ministru kabineta noteikumi Nr. 213 “Kārtība, kādā vērtējama ietekme”. Šie normatīvie akti nosaka projektu ietekmes uz vidi novērtējuma veikšanas procedūru un kārtību.

**projektiem, kuri varētu ietekmēt  citas valsts vides stāvokli.** To reglamentē Konvencija par ietekmes uz vidi novērtējumu pārrobežu kontekstā, kā arī starpvalstu noslēgtie līgumi.

1996. g. martā Latvijas un Igaunijas valdības noslēdza līgumu par ietekmes uz vidi novērtējumu pārrobežu kontekstā. Ar citām kaimiņvalstīm Latvija šādu līgumu pagaidām nav noslēgusi.

## Direktīvas 85/337/EEC (97/11/EC) ieviešanas principi

Izmaiņas, kas norādītas Direktīvā 97/11/EC, izpaužas kā pārveidojumi un to mērķis ir mazināt Direktīvas 85/337/EEC nepilnības.

### 1. Atbildīgās varas iestādes un administratīvā struktūra.

Eiropas valstīs tiek praktizēts: iekļaut IVN zemes lietošanas likumdošanā un nodot ieviešanas funkciju pašvaldībām. Var iekļaut IVN arī integrētā piesārņojuma novēršanā un kontrolē.

### 2. Jāizstrādā valsts līmeņa vadlīnijas attiecībā uz

informāciju, kas jāiekļauj IVN dokumentācijā, vērtēšanas un lēmumu pieņemšanas procesu u.c.

### 3. Sabiedrības iesaistīšanas procedūras izstrādāšana.

4. Maksa par projekta administratīvajām izmaksām (saistītas ar IVN procesu; var iekasēt no projekta finansētājiem).

5. Jāizvairās no interešu konfliktiem (konflikti var veidoties, ja projektu akceptē atbildīgās administratīvās iestādes, kuras ir arī projekta finansētāji).

6. Atbildīgajām institūcijām nepieciešama tehniskā un zinātniskā informācija, lai, pamatojoties uz projekta izstrādātāja sagatavoto materiālu, novērtētu uz vidi izraisītās ietekmes rezultātus.

Direktīvas 85/337/EEC (97/11/EC) pamatprasība ir:

- a) ieviest direktīvā norādītās prasības, bet veidu, kā to darīt, nosaka katra valsts atsevišķi, piemēram, Latvijā direktīva ir ieviesta, pieņemot likumu un Ministru kabineta noteikumus. Savukārt citās ES valstīs direktīvu “iestādā” jau eksistējošos tiesību aktos;
- b) nodrošināt informācijas apriti starp projekta ierosinātāju, valsts institūcijām un sabiedrību.

## Paredzētās darbības “slietšņu” vērtības un to salīdzinājums

Paredzēto darbību (projektu) nozīmīguma raksturošanai lieto “slietšņu” vērtības. Ar tām raksturo projekta apjomu, tā lielumu un ietekmes nozīmīgumu.

Paredzētā darbība 1)	Direktīva 85/337 (97/11/EEC)	Likuma “Par ietekmes uz vidi novērtējums” pielikums
Jēlnaftas, ogļu vai degakmens pārstrāde	> 500 t/dn.2)	
Termoelektrostacijas un citas sadedzināšanas iekārtas	? 300 MW	? 100 MW
Azbestcimenta produktu galaprodukcijas apjoms	>20000 t/gadā	> 10000 t/gadā

<b>Abrazīvo materiālu galaprodukcijas apjoms</b>	<b>&gt; 50 t/gadā</b>	
<b>Azbesta izmantošana</b>	<b>&gt; 200 t/gadā</b>	<b>&gt; 50 t/gadā</b>
<b>Lidostas ... ar ieskrējiena ceļa garumu</b>	<b>&gt; 2.1 km</b>	<b>Nav norādīts</b>
<b>Valsts un pašvaldību autoceļu rekonstruējamie un no jauna būvējamie posmi</b>	<b>&gt; 10 km</b>	
<b>Iekšējie ūdensceļi un ostas ... iekšzemes ūdenstransportam; ostas un pietātnes ārpus ostām ...</b>	<b>&gt; 1350 t (kuģu ietilpība)</b>	
<b>Atkritumu sadedzināšanas un ķīmiskās pārstrādes iekārtas</b>	<b>&gt; 100 t/dn.</b>	
<b>Pazemes ūdeņu ieguve vai mākslīgu pazemes ūdeņu papildināšana ...</b>	<b>&gt;1 106m3/gadā</b>	<b>&gt;0.5 106 m3/gadā</b>
<b>Ūdens attīrīšanas iekārtas ar jaudu...</b>	<b>&gt;1500000 CE3)</b>	<b>&gt;30000 CE</b>
<b>Aizsprosti vai citas hidrobuves, ... mākslīgi uzkrātā ūdens tilpums</b>	<b>&gt;10 106m3</b>	
<b>Cauruļvadi naftas, gāzes un ķīmikāliju transportam:</b>		
<b>Diametrs</b>		
<b>Garums</b>		
	<b>&gt; 800 mm</b>	<b>&gt; 500 mm</b>
	<b>&gt; 40 km</b>	
<b>Cūku vai mājputnu intensīvās audzēšanas kompleksi:</b>		
<b>Broileri</b>	<b>&gt; 85 000</b>	
<b>Vistas</b>		
<b>Cūkas (masa &gt; 30 kg)</b>		
<b>Sivēnmātes&gt; 30 000 vietas</b>		
	<b>&gt; 60 000</b>	
	<b>&gt; 30 000 vietas</b>	<b>&gt; 3 000 vietas</b>
	<b>&gt; 900 vietas</b>	
<b>Papīra un kartona ražošana</b>	<b>&gt; 200 t/dn.</b>	<b>&gt;50000 t/gadā</b>
<b>Atklātas derīgo izrakteņu ieguves vietas</b>	<b>&gt; 25 ha</b>	<b>&gt; 10 ha</b>
<b>Kūdras ieguves vietas</b>	<b>&gt; 150 ha</b>	<b>&gt; 100 ha</b>
<b>Augstsprieguma elektrolīnijas ...</b>		
<b>Garums</b>	<b>&gt; 15 km</b>	
<b>Spriegums</b>		
	<b>&gt; 225 kV</b>	<b>&gt; 110 kV</b>
<b>Naftas un naftas ķīmijas produktu glabātuves</b>	<b>200000 t</b>	<b>? 50000 t4)</b>



---

Ķīmisko produktu glabātuves	-	? 20000 t
-----------------------------	---	-----------

Paskaidrojumi:

- 1) norādīti paredzēto darbību (projektu) atslēgvārdi, pilnu tekstu sk. likuma “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” pielikumā
- 2) diennakts
- 3) CE – cilvēkekvivalents
- 4) norādītā “sliekšņa” vērtība attiecas tikai uz naftas un naftas ķīmijas produktu glabātuvēm

---

# Ietekmes uz vidi novērtējums Latvijā

*S. Ruža*

## LIKUMS “PAR IETEKMES UZ VIDI NOVĒRTĒJUMU”

Ietekmes uz vidi novērtējuma procedūra Latvijā ir nepieciešama, lai novērtētu paredzētās darbības iespējamo ietekmi uz vidi un izstrādātu priekšlikumus nelabvēlīgas ietekmes novēršanai vai samazināšanai. Procedūras nepieciešamību nosaka likums “Par ietekmes uz vidi novērtējumu”, kas stājās spēkā 1998. gada 13. novembrī un 1999. gada 15. jūnijā pieņemtie Ministru kabineta noteikumi Nr. 213 “Kārtība, kādā vērtējama ietekme uz vidi”. Abi dokumenti ir saskaņoti ar Eiropas padomes 1985. gada 27. jūnija direktīvu 85/33/EEC Par sabiedrisku un privātu projektu ietekmes uz vidi novērtējumu, kā arī ar Eiropas Savienības 1997. gada 3. marta direktīvu 97/11/EC, kas papildina direktīvu 85/337/EEC. Likums “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” un Ministru kabineta noteikumi nosaka tās paredzētās darbības, kurām nepieciešams ietekmes uz vidi novērtējums, parāda secību, kādā novērtējums tiek veikts, nosakot visu procedūrā iesaistīto pušu pienākumus, tiesības un arī atbildību, kā arī parāda ietekmes uz vidi novērtējuma rezultāta nozīmīgumu un ietekmi uz lēmumu pieņemšanas procedūru.

IVN procedūra ir jāuzsāk pēc iespējas agrākā paredzētās darbības plānošanas, projektēšanas un lēmumu pieņemšanas stadijā, ņemot vērā tās ciešo saistību ar procedūrām, kas noteiktas normatīvajos aktos par būvniecību, teritoriju attīstības plānošanu un atļauju izdošanas kārtību.

Šis informatīvais materiāls sniedz vispārīgu priekšstatu par IVN procedūru Latvijā, sākot no paredzētās darbības pieteikuma iesniegšanas līdz paredzētās darbības akceptam. Tajā ir uzskaitītas visas tās paredzētās darbības, kurām obligāti ir nepieciešams IVN, kā arī izskaidrota paredzētās darbības ierosinātāja, valsts un pašvaldību institūciju un nevalstisko organizāciju loma IVN procedūrā.

## IETEKMES UZ VIDI NOVĒRTĒJUMĀ IESAISTĪTĀS PUSES

### Kāda ir ierosinātāja loma?

Likums “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” nosaka, ka ierosinātājs var būt jebkura fiziska vai juridiska persona, kas paredz un gatavojas uzsākt tādu darbību, kurai ir nepieciešams ietekmes uz vidi novērtējums. Ierosinātājs ir atbildīgs par viņa sniegtās informācijas pilnīgumu un patiesumu, kā arī par darba ziņojuma un noslēguma ziņojuma sagatavošanu atbilstoši likumos un citos normatīvajos aktos noteiktajām prasībām. Darba un noslēguma ziņojumi ir jāiesniedz IVN birojā un par tiem ir jāsaņem atzinums, pirms tiek pieņemts attiecīgās valsts vai pašvaldības institūcijas lēmums par atļauju

---

uzsākt paredzēto darbību. Veicot turpmākos projektēšanas darbus, ierosinātajam ir jāņem vērā un jāīsteno visi tie risinājumi, kas tika ietverti akceptētajā noslēguma ziņojumā.

Ikvienā no IVN procedūras posmiem ierosinātajam ir ieteicams izmantot savas tiesības un konsultēties IVN birojā, reģionālajās vides pārvaldēs, pašvaldībās, kā arī citās institūcijās un organizācijās.

#### ***Ierosinātāja pienākumi un tiesības:***

- pēc iespējas agrāk pārliecināties, vai IVN ir nepieciešams paredzētajai darbībai;
- pārsūdzēt tiesā IVN biroja lēmumu par IVN nepieciešamību paredzētai darbībai, kurai ir veikts IVN sākotnējais izvērtējums;
- saņemt no IVN biroja vai reģionālās vides pārvaldes lēmumu par to, ka paredzētajai darbībai IVN nav nepieciešams;
- pieprasīt un saņemt no IVN biroja ietekmes uz vidi novērtējuma programmu;
- saņemt no IVN biroja, valsts pārvaldes institūcijām un pašvaldībām visu to rīcībā esošo informāciju, kas nepieciešama darba un nobeiguma ziņojuma sagatavošanai;
- informēt sabiedrību par paredzēto darbību, tās iespējamo ietekmi uz vidi un organizēt sabiedrisko apspriešanu;
- finansēt ietekmes uz vidi novērtējuma veikšanu;
- iesniegt attiecīgajai valsts vai pašvaldību institūcijai noslēguma ziņojumu un IVN biroja atzinumu par noslēguma ziņojumu.

#### ***Kā sabiedrība un dažādas organizācijas var iesaistīties?***

Ikvienu ieinteresētā persona, kuras intereses var tikt skartas, veicot paredzēto darbību, var piedalīties IVN procedūrā. Ja paredzētajai darbībai var būt arī pārrobežu ietekme, IVN procedūrā var piedalīties ne tikai Latvijas iedzīvotāji, bet arī tie, kas dzīvo ārpus Latvijas robežām. Sabiedrībai ir tiesības saņemt informāciju par paredzēto darbību un iespējamajām alternatīvām, kā arī iepazīties ar pieņemto lēmumu saturu, to pieņemšanas pamatojumu un pasākumiem, kuri tiks veikti, lai novērstu vai samazinātu nelabvēlīgo ietekmi uz vidi.

#### ***Ikvienu ieinteresētā persona var:***

- informēt IVN biroju, reģionālo vides pārvaldi, kā arī citu valsts vai pašvaldības institūciju par tādu paredzēto darbību, kura tiek plānota vai arī veikta un kurai, iespējams, būtu nepieciešams IVN;
- pārsūdzēt tiesā IVN biroja lēmumu par tās paredzētās darbības IVN nepieciešamību, attiecībā uz kuru ir veikts sākotnējais izvērtējums;
- IVN programmas sagatavošanas posmā sniegt rakstveida priekšlikumus par paredzētās darbības iespējamo ietekmi uz vidi. Vismaz 10 Latvijas pilsoņiem vai pastāvīgajiem iedzīvotājiem ir tiesības pieprasīt paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma sākotnējo apspriešanu;
- iepazīties ar darba ziņojumu, iesniegt rakstveida priekšlikumus un piedalīties darba ziņojuma sabiedriskajā apspriešanā;
- iepazīties ar noslēguma ziņojumu un IVN biroja atzinumu par to.

---

## **Ietekmes uz vidi novērtējuma valsts birojs**

Ietekmes uz vidi novērtējuma procedūrā ir iesaistītas vairākas puses, tomēr vienu no svarīgākajām funkcijām pilda Ietekmes uz vidi novērtējuma valsts birojs (IVN birojs), kas savu darbību ir uzsācis ar 1999. gada 1. janvāri. IVN birojs ir Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas pārraudzībā esoša valsts pārvaldes iestāde, kuras galvenais uzdevums ir ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras koordinēšana un pārraudzība Latvijā. Tātad tā ir kompetentā institūcija, kas atbild par IVN veikšanu paredzētajai darbībai saskaņā ar likuma “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” un citu normatīvo aktu prasībām.

### ***Ietekmes uz vidi novērtējuma valsts birojs:***

- koordinē IVN procedūru un sadarbojas ar citām valsts un pašvaldību institūcijām;
- pieņem lēmumu par IVN nepieciešamību paredzētajai darbībai;
- informē ierosinātāju, ieinteresētās valsts un pašvaldību institūcijas un sabiedrību par IVN nepiemērošanu;
- informē ierosinātāju un ieinteresētās valsts un pašvaldību institūcijas par IVN uzsākšanu;
- izstrādā IVN programmu;
- sniedz tālrunī esošo informāciju, kas nepieciešama darba un nobeiguma ziņojuma sagatavošanai;
- piedalās paredzētās darbības sabiedriskajā apspriešanā;
- sniedz atzinumus par darba un nobeiguma ziņojumiem;
- publicē paziņojumu par to, ka ir sniegts atzinums par noslēguma ziņojumu.

### **Citas valsts un pašvaldību institūcijas**

Likums “Par ietekmes uz vidi novērtējumu”, kā arī citi ar IVN procedūru saistītie normatīvie akti nosaka ievērojamu valsts un pašvaldību institūciju lomu un arī atbildību.

Attiecīgā reģionālā vides pārvalde, kuras teritorijā ir paredzēts veikt darbību, IVN procedūrā tiek iesaistīta jau no paša sākuma. Īpaši tas attiecas uz tām darbībām, par kurām, saskaņā ar likumu “Par ietekmes uz vidi novērtējumu”, reģionālās vides pārvaldes pienākums ir veikt paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma sākotnējo izvērtējumu. Pamatojoties uz sākotnējā izvērtējuma rezultātiem, reģionālajai vides pārvaldei ir arī tiesības pieņemt lēmumu par ietekmes uz vidi novērtējuma nepiemērošanu paredzētajai darbībai.

Visu ieinteresēto valsts un pašvaldību institūciju galvenā loma ir aktīvi iesaistīties IVN procedūrā, pildot to kompetencē paredzētos pienākumus.

### ***Valsts un pašvaldību institūcijas:***

- 
- informē ierosinātāju, IVN biroju vai reģionālo vides pārvaldi par nepieciešamību veikt IVN paredzētajai darbībai;
  - var pārsūdzēt tiesā IVN biroja lēmumu par tās paredzētās darbības IVN nepieciešamību, attiecībā uz kuru ir veikts sākotnējais izvērtējums;
  - IVN programmas sagatavošanas posmā sniedz informāciju par paredzētās darbības iespējamo ietekmi uz vidi;
  - sniedz vērtējumu par darba ziņojumu.

## **KĀDĀM PAREDZĒTAJĀM DARBĪBĀM IETEKMES UZ VIDI NOVĒRTĒJUMS IR NEPIECIEŠAMS?**

Ietekmes uz vidi novērtējums ir nepieciešams tādām paredzētajām darbībām:

- kuras ir uzskaitītas likuma “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” pielikumā (sk. šā informatīvā materiāla pēdējo nodaļu);
- kurām var būt pārrobežu ietekme;
- kurām to nosaka saskaņā ar sākotnējā izvērtējuma rezultātiem.

### ***Pielikumā minētās paredzētās darbības***

Paredzētās darbības, kas ir uzskaitītas likuma “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” pielikumā, var izraisīt nelabvēlīgu ietekmi uz vidi un tādēļ tām obligāti ir jāveic IVN.

### ***Pārrobežu ietekme***

Darbības, kurām var būt pārrobežu ietekme un kuru ietekmes uz vidi novērtējums ir nepieciešams saskaņā ar Latvijas Republikas noslēgtajiem starptautiskajiem līgumiem, ir uzskaitītas šajos starptautiskajos līgumos. Starptautiskie līgumi nosaka arī darbību izvērtēšanas procedūru. Pēc būtības procedūra ir salīdzināma ar šajā informatīvajā materiālā attēloto ietekmes uz vidi novērtējuma procedūru. Būtiskākā atšķirība ir tā, ka procedūrā ir iesaistītas kā minimums divas valstis (starptautiskā līguma dalībvalstis): viena, kuras teritorijā darbība ir paredzēta un otra, kuru varētu skart paredzētās darbības pārrobežu ietekme. Tādējādi īpaša kārtība un papildus nosacījumi ir noteikti nepieciešamo dokumentu sagatavošanai, nosūtīšanai un izvērtēšanai, kā arī sabiedrības iesaistīšanai.

Latvija šobrīd ir noslēgusi divus starptautiskus līgumus saistībā ar ietekmes uz vidi novērtējumu pārrobežu kontekstā. Kā pirmo jāmin Espo konvenciju “Par ietekmes uz vidi novērtējumu pārrobežu kontekstā”, kurai pievienojāmies 1998. gada 1. jūlijā. Otrs līgums tika parakstīts 1997. gada 14. martā starp Latvijas Republikas valdību un Igaunijas Republikas valdību par ietekmes uz vidi novērtējumu pārrobežu kontekstā, kas nodrošina Espo konvencijas prasību ieviešanu.

### ***Sākotnējais izvērtējums***

---

Tām darbībām, kuras nav minētas nevienā no sarakstiem, bet kurām varētu būt būtiska ietekme uz vidi, tiek veikts sākotnējais izvērtējums. Sākotnējā izvērtējuma veikšana ir reģionālās vides pārvaldes kompetencē. Izvērtējuma veikšanai ir izstrādāti vienoti kritēriji, pēc kuriem tiek noteikts, vai ietekmes uz vidi novērtējums paredzētajai darbībai ir nepieciešams.

Sākotnējā izvērtējuma rezultāts nosaka visu turpmāko paredzētās darbības izvērtēšanas gaitu, tai skaitā nepieciešamo laika patēriņu un finansu līdzekļu apjomu. Tomēr jāņem vērā, ka turpinot IVN procedūru un veicot tās tālākos soļus, tiek būtiski samazināta varbūtība ierosinātajam nākotnē sastapties ar neparedzētām nelabvēlīgām ietekmēm uz vidi.

Ja reģionālā vides pārvalde pieņem lēmumu, ka attiecīgajai paredzētajai darbībai ietekmes uz vidi novērtējums ir nepieciešams, tā to nosūta IVN birojam apstiprināšanai. IVN birojs pēc saņemto dokumentu izskatīšanas pieņem lēmumu par IVN uzsākšanu vai neuzsākšanu paredzētajai darbībai.

## **PAREDZĒTĀS DARBĪBAS PIETEIKUMS**

Ierosinātāja pienākums ir noskaidrot, vai iecerētā darbība ir minēta likuma “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” vai starptautisko līgumu pielikumos un iesniegt IVN birojā pieteikumu. Ja darbība nav minēta nevienā no pielikumiem, bet tai var būt būtiska ietekme uz vidi, ierosinātais pieteikumu iesniedz attiecīgajā reģionālajā vides pārvaldē, un tā veic sākotnējo izvērtējumu.

Pieteikumā ierosinātais īsi apraksta paredzēto darbību, iespējamās alternatīvas, kā arī minēto variantu iespējamo ietekmi uz vidi. Pieteikuma saturs ir noteikts Ministru kabineta noteikumos par “Kārtību, kādā vērtējama ietekme uz vidi”.

## **IETEKMES UZ VIDI NOVĒRTĒJUMA UZSĀKŠANA**

IVN birojs pamatojoties uz paredzētās darbības pieteikumu, kā arī gadījumos, kad tas ir nepieciešams – sākotnējo izvērtējumu, pieņem lēmumu par IVN uzsākšanu un rakstveidā informē ierosinātāju un ieinteresētās valsts un pašvaldību institūcijas par to. Ierosinātāja pienākums ir publicēt laikrakstos paziņojumu, tādējādi informējot sabiedrību par pieņemto lēmumu. Šajā procedūras posmā gan sabiedrībai, gan visām iesaistītajām un ieinteresētajām institūcijām ir iespēja nosūtīt IVN birojā rakstiskus priekšlikumus par tiem vides jautājumiem, kurus noteikti vajadzētu izvērtēt ziņojuma sagatavošanas laikā.

Sākotnējā sabiedriskā apspriešana tiek organizēta gadījumos, ja to pieprasa IVN birojs, reģionālā vides pārvalde, attiecīgās pašvaldības deputāts, vai vismaz 10 Latvijas pilsoņi vai pastāvīgie iedzīvotāji. Tās veikšana ir jāsaskaņo ar normatīvajos aktos par

---

būvniecību un teritoriju attīstības plānošanu noteiktajām prasībām, lai nerastos situācija, kad gandrīz vienlaicīgi tiek organizētas vairākas sabiedriskās apspriešanas.

### ***IVN programma***

IVN birojs pēc ierosinātāja rakstiska pieprasījuma saņemšanas izstrādā programmu pamatojoties uz

- paredzētās darbības pieteikumu;
- sākotnējo izvērtējumu, ja tāds ir bijis;
- sākotnējās sabiedriskās apspriešanas rezultātiem;
- kā arī ņemot vērā sabiedrības pārstāvju priekšlikumus un ieinteresēto valsts un pašvaldību institūciju sniegto informāciju.

Šā IVN procedūras posma galvenais uzdevums ir noteikt tos būtiskos jautājumus, uz kuriem atbilde ir jāsniedz darba ziņojumā.

### **DARBA UN NOBEIGUMA ZIŅOJUMU SAGATAVOŠANA**

Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma sagatavošana ir iedalīta divos posmos. Sākumā ierosinātais izstrādā darba ziņojumu, pēc kura izvērtēšanas un, ja nepieciešams, arī papildināšanas, tiek sagatavots noslēguma ziņojums.

Darba ziņojums tiek izstrādāts pamatojoties uz IVN biroja sagatavoto programmu, kā arī ievērojot likuma “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” un Ministru kabineta noteikumu par “Kārtību, kādā vērtējama ietekme uz vidi” prasības. Tajā ietverti jautājumu loks, veikto analīžu apjoms un ietekmju novērtējuma pakāpe ir pamatā atkarīga no programmā izvirzītajām prasībām. Vienlaicīgi jāņem vērā, ka ikviena ziņojuma galvenais uzdevums ir sniegt lēmuma pieņēmējiem korektu un pietiekamu informāciju par paredzētās darbības un piedāvāto alternatīvo risinājumu iespējamo ietekmi uz vidi, kā arī norādīt risinājumus, kas palīdzētu novērst vai samazināt darbības nelabvēlīgo ietekmi uz vidi. Lai ikvienam būtu vieglāk izprast darba ziņojumā sniegto informāciju, ierosinātajam ziņojumā ir jāiekļauj vispārīgs kopsavilkums.

Kad darba ziņojums ir sagatavots, ierosinātais to iesniedz izvērtēšanai IVN birojā. Ierosinātāja pienākums ir arī publicēt paziņojumu laikrakstos, norādot, kur sabiedrībai ir iespējams iepazīties ar darba ziņojumu, iesniegt priekšlikumus, kā arī sabiedriskās apspriešanas vietu un laiku. Šajā posmā sabiedrībai ir iespējas iepazīties un izteikt viedokli par risinājumiem kā tiks samazinātas vai novērstas paredzētās darbības iespējamās būtiskās ietekmes uz vidi.

Ietekmes uz vidi novērtējuma procedūra nosaka konkrētus termiņus un formu, kādā sabiedrība var izteikt priekšlikumus un piedalīties sabiedriskajā apspriešanā. Sabiedriskajai apspriešanai nepieciešamie materiāli un informācija par paredzēto darbību ir jāizvieto attiecīgās pilsētas vai pagasta pašvaldības ēkā un citās sabiedriskajās vietās

---

(piemēram, skolā, bibliotēkā, pastā). Visa nepieciešamā informācija ir pieejama arī IVN birojā.

IVN birojs izvērtē darba ziņojumu, ņemot vērā programmā izvirzītās prasības, visus iesniegtos priekšlikumus un atzinumus, kā arī sabiedriskās apspriešanas rezultātus. Atzinums par darba ziņojumu tiek nosūtīts ierosinātājam, un tas satur visus nepieciešamos norādījumus nobeiguma ziņojuma sagatavošanai.

#### **ATZINUMS PAR NOSLĒGUMA ZIŅOJUMU UN PAREDZĒTĀS DARBĪBAS AKCEPTS**

Sagatavoto noslēguma ziņojumu ierosinātājs iesniedz IVN birojā izvērtēšanai. Ja noslēguma ziņojums atbilst visām atzinumā par darba ziņojumu izvirzītajām prasībām, IVN birojs sagatavo atzinumu par noslēguma ziņojumu. Atzinums tiek nosūtīts ierosinātājam un IVN procedūrā iesaistītajām valsts un pašvaldību institūcijām. IVN birojs publicē arī paziņojumu laikrakstos, sniedzot informāciju par pieņemto atzinumu un norādot adresi, kur iespējams iepazīties ar atzinumu un noslēguma ziņojumu.

Lai saņemtu atļauju uzsākt paredzēto darbību, ierosinātājam jāiesniedz attiecīgajā valsts vai pašvaldību institūcijā noslēguma ziņojumus un IVN biroja atzinums. Lēmumu akceptēt vai neakceptēt paredzēto darbību, kurai ir iespējama nevēlama ietekme uz vidi, attiecīgā valsts vai pašvaldības institūcija var pieņemt tikai pēc tam, kad tā ir vispusīgi izvērtējusi noslēguma ziņojumu un IVN biroja atzinumu par noslēguma ziņojumu, kā arī ņemusi vērā ieinteresēto valsts pārvaldes institūciju, pašvaldību un sabiedrības pārstāvju viedokli.

## **IVN procedūras izklāsts**

*M. Vircavs*

Ietekmes uz vidi novērtējums (IVN) sastāv no trīs posmiem.

**1. Lēmums par ietekmes uz vidi novērtējuma nepieciešamību,** kuru, pamatojoties uz reģionālās vides pārvaldes iesniegto paredzētās darbības sākotnējo IVN, sabiedriskās apspriešanas rezultātiem un citiem dokumentiem šajā sakarībā, pieņem kompetentā institūcija, tas ir, Ietekmes uz vidi novērtējuma Valsts Birojs. Šajā posmā tiek veiktas divas ļoti būtiskas IVN procedūras sastāvdaļas – “screening” (atlase), kas nozīmē noteikt, vai paredzētai darbībai ir nepieciešams IVN, un sabiedrības informēšana par paredzēto darbību, ko organizē ierosinātājs.

**2. Lēmums par paredzētās darbības akceptēšanu.** Saskaņā ar esošajiem IVN tiesību aktiem to pieņem valsts vai pašvaldību institūcijas. Šis posms ietver IVN procedūras veikšanu, no kuras galvenās ir šādas:

- IVN programmas sagatavošana un iesniegšana ierosinātājam,



- 
- ietekmju paredzēšana, noteikšana un novērtēšana, “atslogošanas” pasākumu plāna sagatavošana, paredzētās darbības alternatīvas, izvērtēšana un labākās pieņemšana,
  - monitoringa programmas sagatavošana,
  - darba ziņojuma sagatavošana (veic ierosinātājs) un iesniegšana IVN valsts birojā,
  - darba ziņojuma sabiedriskā apspriešana,
  - noslēguma ziņojums un atzinums par to.

### **3. Pēc lēmuma par paredzētās darbības akceptēšanu, kas ietver**

- monitoringu,
- IVN “auditu”,
- pēcprojekta analīzi.

Pēdējā posmā iekļauto procedūras soļu mērķis ir veikt papildinājumus vai uzlabojumus esošajā projekta novērtējumā, kā arī pilnveidot IVN procedūru kopumā. Tādējādi minētie IVN procedūras posmi ir savstarpēji saistīti un nodrošina IVN procesa attīstību.

Pagaidām Latvijas IVN tiesību akti reglamentē IVN procedūru tikai līdz monitoringam (Ministru kabineta 415. noteikumi par vides valsts monitoringu), to ieskaitot. Nav izstrādāta kārtība, kādā jāveic IVN “audits” un pēcprojekta analīze.

Zemāk ir parādīta IVN veikšanas procedūra Latvijā. Tās vispārīgais raksturojums ir šāds.

Atšķirībā no valsts ekoloģiskās ekspertīzes IVN ir ievērojami pilnīgāks un konkrētāks projektu novērtēšanā. Nozīmīgākie projektu uzlabojumi IVN ir šādi:

1. Projektu kategorijas – “sliekšņu” vērtības un likumā “Par ietekmes uz vidi novērtējums” norādītie papildus kritēriji (11. pants).
2. Noteikta valsts (arī pašvaldību) institūciju darbības ierosinātāja galvenie pienākumi.
3. Sabiedrības iesaistīšanas kārtība IVN procedūrā –
  - pirms paredzētās darbības IVN uzsākšanas,
  - pēc darba ziņojuma sagatavošanas,
  - informēšana par IVN noslēguma ziņojumu.
4. Alternatīvu apspriešana – projekta būvniecības vieta vai pielietotā tehnoloģija.
5. Paredzētās darbības akceptēšana – valsts vai pašvaldību institūcijas.
6. Norādīti nepieciešamie dokumenti un to saturs.

---

## **Ietekmes uz vidi novērtējuma procedūra Latvijā**

---

# IVN procesa ieviešanas galvenās problēmas Latvijā un to iespējamais risinājums

*M. Vircavs*

Latvijā IVN procedūras ieviešanas galvenās problēmas ir:

- izstrūkstošo tiesību aktu izstrādāšana un to pieņemšana,
- jau esošo pilnveidošana,
- IVN institucionālās sistēmas pilnveidošana.

## 1. Normatīvie akti

- 1.1. Lai novērtētu veikto projektu IVN, ir jāizstrādā kārtība, kādā jāveic IVN “audits” un pēcprojekta analīze. Tāpēc jābūt izstrādātiem Ministru kabineta noteikumiem par šo procedūru veikšanu.
- 1.2. Trūkst noteiktas IVN apmaksas kārtības. Likumā “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” (5. pants) ir ļoti vispārīgi noteikts, ka IVN finansē paredzētās darbības ierosinātājs. Apmaksas kārtībai jābūt organizētai tā, lai nodrošinātu paredzētās darbības IVN veikšanas objektivitāti un kvalitāti.
- 1.3. Nepieciešams precizēt IVN valsts biroja darbības mērķi kā arī tā atbildības statusu. Tas ir saistīts ar to, ka likumā “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” un Ministru kabineta noteikumos Nr. 445 “Ietekmes uz vidi novērtējuma valsts biroja nolikums” ir norādīti neidentiski IVN valsts biroja kā kompetentās institūcijas darbības mērķi (sk. zemāk tab.).

Likuma “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 6. pants	Ministru kabineta noteikumi Nr. 445 “Ietekmes uz vidi novērtējuma valsts biroja nolikums”
<u>Ietekmes novērtējumu veic</u> Ministru kabineta izveidota valsts pārvaldes iestāde (turpmāk – kompetentā institūcija), kuras nolikumu apstiprina Ministru kabinets	“... valsts iestāde, kas <u>novērtē paredzēto darbību iespējamo ietekmi uz vidi.</u> ” (1. punkts)  Biroja galvenie uzdevumi ir: - <u>organizēt paredzēto darbību ietekmes uz vidi novērtēšanu</u> (4.1. punkts)

Ir jāatšķir divi jēdzieni – “veikt paredzētās darbības IVN” un “organizēt paredzētās darbības radītās iespējamās ietekmes novērtēšanu”. Tie nav uzskatāmi par vienlīdzīgām IVN valsts biroja veicamajām darbībām.

---

Savukārt IVN valsts biroja Interneta Mājas lapā IVN kompetentās institūcijas mērķis ir definēts ļoti vispārīgi un nenoteikti – *“Biroja darbības pamatmērķis ir novērst vai samazināt fizisko un juridisko personu darbības nelabvēlīgo ietekmi uz vidi ...”*.

Būtībā IVN valsts biroja darbības mērķis ir organizēt IVN procesu gan katrā konkrētā projektā, gan veicināt IVN sistēmas pilnveidošanu.

Svarīga un pagaidām neatrisināta problēma ir IVN valsts biroja atbildības statuss. Nepietiekošs ir ļoti bieži lietotais retoriskais apgalvojums: "atbildība noteikta citos normatīvajos aktos". IVN valsts biroja atbildības noteikšanas nepieciešamība ir saistīta ar projektu IVN kvalitātes nodrošināšanu un likumības stingra ievērošanu.

#### 1.4. Paredzētās darbības ierosinātāja statusa precizēšana.

Likumā “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” ierosinātais ir definēts kā fiziskā vai juridiskā persona, kura gatavojas veikt paredzēto darbību, pirms kuras veikšanas nepieciešams tās IVN.

Likumā vai Ministru kabineta noteikumos nav noteikti ierosinātāja pienākumi, ja valsts vai pašvaldību institūcijai ir arī ierosinātāja funkcijas. Tādā gadījumā var rasties konfliktsituācijas akceptējot paredzēto darbību (likuma “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 21. un 22. panti). Protams, ir vairāki paņēmieni, kā “iziet” no šādas situācijas. Tomēr noteicošais kritērijs atbildības statusa noteikšanā ir lēmuma pieņemēja objektivitātes nodrošinājums.

#### 1.5. Eksistē vēl citas nozīmīgas IVN sistēmas veidošanas problēmas, kā piemēram:

- ekspertu un ekspertu firmu licencēšana,
- investoru atbildības statusa noteikšana.

Atšķirībā no 1998. g. spēku zaudējušā likuma “Par Valsts ekoloģisko ekspertīzi” eksistējošais likums “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” ir ievērojami “mīkstāks”, tas ir, atbildīgas par IVN valsts institūcijas ir bez *veto* tiesībām. Iespējams, ka par *veto* tiesību nepieciešamību varētu spriest pēc dažiem gadiem, kad būs uzkrāta pietiekoša pieredze IVN veikšanā un organizēšanā.

## 2. IVN kvalitātes kontrole

Saskaņā ar esošajiem IVN tiesību aktiem projekta IVN procesu var attēlot šādā vispārīgā veidā, neiedziļinoties katrā atsevišķā procesa stadijā.

- 1) Ierosinātais sagatavo projektu un iesniedz paredzētās darbības pieteikumu IVN valsts birojā.
- 2) IVN valsts birojs sagatavo programmu (pieaicina ekspertus) un to nosūta ierosinātājam.
- 3) Ierosinātāja uzdevumā vides konsultantu firma sagatavo IVN darba un noslēguma ziņojumus. Tos iesniedz IVN valsts birojā.

---

4) IVN valsts birojs sagatavo atzinumus, pieaicinot ekspertus. Noslēguma ziņojumu, atzinumu par to, ekspertu atzinumus kā arī citus dokumentus šajā sakarībā IVN valsts birojs nosūta ierosinātajam, ieinteresētajam valsts vai pašvaldību institūcijām un citiem interesentiem.

5) Valsts vai pašvaldību institūcija, izvērtējot visu iesniegto dokumentāciju, pieņem lēmumu par paredzētās darbības akceptēšanu.

No IVN procesa galveno stadiju uzskaitījuma redzams, ka tajā iztrūkst IVN kvalitātes kontrole, kas, kā zināms, ir ļoti nozīmīgs faktors kopīgajā IVN procesā. Var uzskatīt, ka IVN valsts birojs veic IVN kvalitātes novērtējumu. Tomēr tādējādi netiek nodrošināts objektīvs IVN novērtējums, jo valsts birojs kā valsts iestāde ir iesaistīts šajā procesā. Objektivitāti var nodrošināt, ja IVN procesā tiek iesaistīta “trešā juridiskā neatkarīgā persona”.

## **Integrētā pieeja piesārņojuma novēršanai un kontrolei**

### ***S. Sīle***

Sākotnēji vides likumdošana daudzās valstīs (gan ES, gan Austrumeiropā) centās sakārtot dažādas vides (gaisu, ūdeni, augsni), izmantojot atšķirīgus normatīvo aktu kopumus, ko īstenoja atsevišķas institūcijas. Tas nozīmēja, ka uzņēmumi, kam neļāva novadīt bīstamu piesārņojumu vienā vidē (piemēram, tuvākās upes ūdenī), varēja novadīt to citā vidē (piemēram, gaisā – sadedzinot piesārņojošās vielas, vai apglabājot tās zemē), kurai, iespējams, bija izstrādāti mazāk stingri noteikumi. Nebija nekādu iespēju pārliecināties, ka uzņēmumi darbojas tādā veidā, kas rada iespējami mazāko kaitējumu videi kopumā.

Mēģinot labāk koordinēt rūpniecisko piesārņojumu, ES dalībvalstis 1996. gadā pieņēma *IPNK* direktīvu (*IPPC, Integrated Pollution Prevention and Control jeb latviešu valodā IPNK, integrētā pieeja piesārņojuma novēršanā un kontrolē*), kas piedāvā vienkāršu pieeju, ievērojot principu, ka uzņēmuma rūpnieciskās darbības potenciālā ietekme uz vidi tiek izskatīta kopumā.

Integrētā pieeja piesārņojuma novēršanai un kontrolei ir būtisks solis uz priekšu vides likumdošanā, jo pirmo reizi starptautiskā līmenī saskaņo vides atļauju sagatavošanu un izsniegšanu rūpnieciskām darbībām.

### ***Integrētā pieeja piesārņojuma novēršanai un kontrolei pieprasa:***

- uzlabot izmantojamās tehnoloģijas, lai novērstu piesārņojuma rašanos;

- 
- pārkārtot uzņēmuma darbību videi draudzīgāku – samazināt emisijas, efektīvāk izmantot resursus, enerģiju u.tml.;
  - veidot jauna veida sadarbību ar Latvijas vides institūcijām.

***Integrētā pieeja piesārņojuma novēršanai un kontrolei sniegs arī ieguvumus uzņēmējiem:***

- labāku izpratni par piesārņojošajām vielām, ko uzņēmums novada vidē;
- piesārņojošo vielu rūpīgāku kontroli – samazināsies ar rūpnieciskajām darbībām saistītais risks, padarot uzņēmumu pievilcīgāku investoriem;
- labāku vides pārvaldību un uzņēmuma vadības izpratni par resursu plūsmu uzņēmumā, piemēram, par enerģijas izmantošanu, tā palīdzot taupīt resursus un gūt finansiālu labumu;
- labākas attiecības ar uzņēmuma darbībā ieinteresētajām personām, tā kā uzņēmums spēs tos informēt par savu darbību vides jomā (gan problēmām, gan sasniegumiem);
- nozīmīgu palīdzību progresīvu vides pārvaldības paņēmieni ieviešanā, kas ļaus uzņēmumiem iekļūt jaunā stratēģiski svarīgā tirgū, kur darbojas videi draudzīgi uzņēmumi;
- iespēju iekļūt stratēģiski jaunos videi draudzīgu preču un produktu tirgos (šīs preces un produkti ražoti videi draudzīgā veidā).

***Direktīva par integrēto piesārņojuma novēršanu un kontroli attiecas uz iekārtām, kurās tiek veiktas viena vai vairākas darbības, kas atbilst direktīvas pirmajā pielikumā minētajām sekojošām kategorijām.***

- Enerģētika – piemēram, elektrostacijas, naftas un gāzes attīrīšanas iekārtas.
- Melno un krāsaino metālu ražošana un apstrāde.
- Minerālu izstrādājumu ražošana – piemēram, cementa, stikla ražošana.
- Ķīmiskā rūpniecība – organiskā, neorganiskā, farmaceitiskā.
- Atkritumu saimniecība – piemēram, atkritumu poligoni, atkritumu sadedzināšanas iekārtas.
- Citas darbības, piemēram, celulozes un papīra rūpniecība, audumu un ādu apstrādes uzņēmumi, lopkautuves, pārtikas un piena apstrādes un pārstrādes iekārtas, fermas intensīvai mājlopu audzēšanai un iekārtas, kurās izmanto organiskos šķīdinātājus.

Pieredze liecina, ka minētajām darbībām ir augsts piesārņojuma radīšanas potenciāls un tāpēc to veikšanai ir jāsaņem integrētās atļaujas. Latvijā ir ap 113 uzņēmumu, kuri būs pakļauti direktīvas par integrēto piesārņojuma novēršanu un kontrolei prasībām.

Kas tiks prasīts no operatora (uzņēmuma)? Direktīvas par integrēto pieeju piesārņojuma novēršanā un kontrolē mērķis ir sasniegt augstu aizsardzības līmeni videi kopumā. Šo mērķi paredzēts sasniegt, labāk saskaņojot vides atļauju sagatavošanas un

---

izsniegšanas procesu. Līdz šim kontrolēja tikai atsevišķas rūpnieciskajā ražošanā izmantotas vielas vai noteiktu vidi, piemēram, ūdens lietošanu, toties integrētā pieeja piesārņojuma novēršanai un kontrolei ir apvienojusi šos kontroles pasākumus vienā procesā.

Tādējādi no operatoriem prasīs pierādīt, ka viņi iekārtas darbina tādā veidā, kas **novērš emisijas** gaisā, augsnē, ūdenī vai, ja tas nav iespējams, **samazina** tās līdz minimumam. To darot, operatoriem ir **jāievēro šādi principi**:

- jāpielieto labākie pieejamie tehniskie paņēmieni un tehnoloģijas, lai samazinātu emisijas un ražošanas procesā radīto atkritumu daudzumu un, lai pārstrādātu emitējamās vielas un atkritumus un taupītu enerģiju;
- jāizvairās no avārijām, bet avārijas gadījumā jāierobežo to sekas;
- darbības pilnīgas izbeigšanas gadījumā jāatjauno darbības vieta apmierinošā stāvoklī.

“Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni tādi pasākumi, kas novērš vai samazina piesārņojumu, kurus var efektīvi lietot un kuri ir ekonomiski un tehnoloģiski iespējamais, vienlaikus izpildot direktīvas par integrēto piesārņojuma novēršanu un kontroli kopējos mērķus” (Lielbritānijas Vides aģentūra).

Operators iesniegs pieteikumu **integrētās atļaujas saņemšanai** Reģionālajā vides pārvaldē un saņems šo atļauju, **kura ietvers nosacījumus par**:

- uzņēmuma darbības veidu;
- emisiju limitus noteiktām vielām, kuras varētu tikt emitētas ūdenī, gaisā vai augsnē;
- kārtību, kādā katru gadu jāziņo par piesārņojošo vielu novadišanu.

Sabiedrībai (apkārtnes iedzīvotāji, nevalstiskās organizācijas u.c.) būs iespēja iepazīties ar pieteikumu **integrētās atļaujas** iegūšanai un sniegt savus komentārus rakstiski vai publiskās noklausīšanās laikā. Tai būs iespēja arī izteikt komentārus par atļaujas projektu pirms atļaujas izsniegšanas. Turklāt sabiedrībai būs pieejami arī uzņēmuma veiktā monitoringa rezultāti, lai konstatētu, vai atļaujas nosacījumi ir izpildīti.

## 2. Ietekmes uz vidi novērtējuma posmi

### Sākotnējais IVN un projektu vērtējums

#### *J. Benders*

Tām darbībām, kuras nav minētas Likuma “Par IVN” pielikumā, bet kurām varētu būt būtiska ietekme uz vidi, tiek veikts sākotnējais izvērtējums. Sākotnējā izvērtējuma veikšana ir reģionālās vides pārvaldes kompetencē.

---

Ietekmes sākotnējais izvērtējums jāveic, lai, pamatojoties uz Likuma "Par IVN" 11. pantā minētajiem kritērijiem, noteiktu, vai attiecīgajām paredzētajām darbībām ir nepieciešams ietekmes novērtējums.

Paredzētās darbības ietekme uz vidi novērtējama pēc šādiem kritērijiem:

***1. paredzēto darbību raksturojošie faktori:***

- a) apjoms,
- b) paredzēto darbību un citu darbību savstarpējā ietekme,
- c) dabas resursu izmantošana,
- d) atkritumu rašanās,
- e) piesārņojums un traucējumi,
- f) avāriju risks (tehnoloģijas vai izmantojamās vielas);

***2. paredzētās darbības vietu un šīs vietas ģeogrāfiskās īpatnības raksturojošie faktori:***

- a) līdzšinējais zemes izmantošanas veids,
- b) attiecīgajā teritorijā esošo dabas resursu relatīvais daudzums, kvalitāte un atjaunošanās iespējas,
- c) dabiskās vides absorbcijas spēja, pievēršot īpašu uzmanību mitrājiem, piekrastes joslai, augstieņu un mežu rajoniem, īpaši aizsargājamām dabas teritorijām,
- d) teritorijas, kurās piesārņojuma līmenis ir augstāks, nekā paredz vides kvalitātes kritēriji un standarti,
- e) iedzīvotāju blīvums attiecīgajā teritorijā,
- f) vēsturiski, arheoloģiski un kultūrvēsturiski nozīmīgas ainavas;

***3. paredzētās darbības iespējamā ietekme uz vidi, ko vērtē atbilstoši šā panta 1. un 2. punktā noteiktajiem kritērijiem un ņemot vērā paredzētās darbības:***

- a) apjomu (ietekmei pakļautās teritorijas lielumu un cilvēku daudzumu tajā),
- b) iespējamo pārrobežu ietekmi,
- c) ietekmes nozīmīgumu un kompleksumu,
- d) ietekmes varbūtību,
- e) ietekmes ilgumu, biežumu un atgriezeniskumu.

Nav viennozīmīgu vadlīniju, saskaņā ar kurām pamatojoties uz likumā minētajiem kritērijiem, noteiktu, vai attiecīgajām paredzētajām darbībām ir nepieciešams ietekmes novērtējums. ***Šajā gadījumā būtu nepieciešams vērst uzmanību uz:***

- iespējamo atslogojošo pasākumu alternatīvu izvērtējumu,
- vietējo iedzīvotāju bažu identificēšanu,
- potenciālo vides efektu identificēšanu,
- paredzamo ietekmju pamatotību.

***Ietekmes sākotnējā izvērtējumā ir svarīgi vērst uzmanību uz:***

- neskaidro (šaubīgo) ietekmju identificēšanu,
- sabiedrības viedokli,



- 
- izveidot visu izvērtējamo ietekmju sistēmu, datu bāzi.

Ietekmes sākotnējais izvērtējums rada priekšnoteikumus optimāla IVN veikšanai un racionāli izmantot laiku IVN procesā.

Bieži diskusijas izraisa jautājums, kas ir būtiska (svarīga) ietekme. Tādēļ iespējams izmantot kritērijus, kurus izstrādājuši L. W. Canters un G. A. Canty.

*Šie būtisku ietekmju noteicošie kritēriji tiek iedalīti divās grupās:*

**A. Projektam raksturīgie kritēriji:**

- projekta tips,
- darbības apjoms,
- darbības vieta,
- izmaksas,
- izmantotie resursi.

**B. Izsverošie kritēriji:**

*vides kvalitātes vērtējuma kritēriji:*

- dabas vide (ūdens, gaiss, flora, fauna, utt.),
- cilvēka vide (veselība un drošība, sociālie aspekti, kultūras aspekti),

*piesardzības diktētie kritēriji:*

- darbības aktualitāte,
- strīdus objekti,
- zemes lietojums,
- pieredzes apsvērumi (precedenti),
- apsvērumi īstermiņa un ilgtermiņa perspektīvā.

## **Sabiedrības iesaistīšana ietekmes uz vidi novērtējuma procesā**

*M. Vircavs*

Sabiedrības iesaistīšana ir ļoti aktuāla un nozīmīga vides problēmu risināšanā. Sevišķi svarīga ir sabiedrības loma IVN procesā. Sabiedrības iesaistīšana ir divējāda – pasīva un aktīva.

### **A) Pasīva – tā ietver vienpusīgu informācijas nodošanu**

---

Sabiedrības pasīva informēšana par projektu, tā būtību utt. bija ļoti raksturīga 90-tajos gados, neraugoties uz to, ka likuma “Par Valsts ekoloģisko ekspertīzi” 9. panta 5. punkts noteica projekta pasūtītāja un projekta autoru atbildību “par projekta koncepcijas un iespējamo ekoloģisko seku apspriešanu ar sabiedrisko organizāciju pārstāvjiem un vietējiem iedzīvotājiem” (autora pasvītrojums).

Sabiedrības pasīvas informēšanas galvenie iemesli bija šādi:

1. Ministru kabineta noteikumu par sabiedrības iesaistīšanu trūkums; minētais likums noteica tikai tās nepieciešamību, bet nebija izstrādāta procedūras kārtība;
2. projektu nepilnības, it sevišķi par to iespējamo ietekmi uz vidi;
3. sabiedrības “vienaldzība” par to, kas notiks un notiek tās vistuvākajā apkārtnē, noteicošais bija katra indivīda finansiālais un ekonomiskais nodrošinājums;
4. vides izglītības trūkums un neattīstīta vides apziņa; par vides aizsardzības sākumu var uzskatīt 1991. gadu, kad Latvijas Republikas Augstākā Padome pieņēma likumu “Par vides aizsardzību”.

Ievērojama sabiedrības “aktivitāte” bija 80-to gadu beigās un 90-to gadu sākumā (tas bija arī “atmodas” laiks), kad notika Daugavpils HES un metro (Rīgā) būvniecības apspriešana, kā arī Slokas celulozes un papīra kombināta darbības novērtēšana Jūrmalā. Šai “aktivitātei” bija izteikta politiska nokrāsa, bet tieši sabiedrības iesaistīšana deva ļoti daudz – minēto projektu iespējamās izraisītās ietekmes novēršanu, t.i., tie netika realizēti.

Sakarā ar likumdošanas nepilnībām 90-tajos gados “ļoti populāra” bija sabiedrības iesaistīšana pēc projekta akceptēšanas valsts institūcijās, t.i., kad projekta realizācija jau tika uzsākta. Būtībā tā bija divu uzņēmēju “cīņa”, kurā sabiedrības kādas daļas loma bija izteikt neapmierinātību par iesāktu projektu, atklājot tā nepilnības, kas rada ietekmes, un akcentējot likuma “Par vides aizsardzību” 11. pantā norādītās iedzīvotāju tiesības uz kvalitatīvu dzīves vidi. Diemžēl šie protesti bija bez nopietna pamatojuma un vienīgi radīja īslaicīgas vai ilglaicīgas “galvas sāpes” veismīgajam uzņēmējam.

No iepriekš teiktā izriet šāds secinājums – projekta ierosinātajam jāveicina un jābūt ieinteresētam aktīvā paredzētās darbības sabiedriskajā apspriešanā.

## **B) Aktīva – tā nozīmē informācijas apmaiņu starp ierosinātāju un sabiedrību**

---

Aktīvu sabiedrisko apspriešanu reglamentē gan likums “Par ietekmes uz vidi novērtējumu”, gan Ministru kabineta noteikumi Nr. 213 “Kārtība, kādā vērtējama ietekme uz vidi”.

### **Sabiedrības tiesības uz informāciju**

**Informācijas pieejamība. Kāda tā ir? Vai tā ir nepieciešama?**

**JĀ?**

**NĒ?**

---

**Principiāls noteikums – izplatīt informāciju:**

1. Par vidi – ūdens, gaiss, dabas kvalitāte,
2. Par kaitīgām darbībām,
3. Par ietekmes samazināšanas pasākumiem.

***Izņēmums*** – uzņēmējdarbības un rūpnieciskā konfidencialitāte.

## **Vidi atslogojošie pasākumi**

***M. Vircavs***

**Vides atslogošana** ir mērķtiecīga lēmumu pieņemšana un tai sekojošu darbību veikšana, lai samazinātu nevēlamu ietekmi uz vidi.

**Ietekmes uz vidi samazināšana** (ietekmes samazināšana) ir vides atslogošanas pasākumu komplekss, kura mērķis ir nepieļaut, samazināt un, ja iespējams, novērst nozīmīgas ietekmes uz vidi.

Ietekmes samazināšanas pasākumiem jābūt izstrādātiem un tie jāveic projekta būvniecības un uzbūvētā objekta ekspluatācijas laikā, kā arī pēc tā ekspluatācijas izbeigšanās.

Objekta būvniecība un ekspluatācija seko viena otrai un tāpēc vides atslogošanas pasākumiem ir jābūt izstrādātiem jau projekta sagatavošanas laikā. Tā ir obligāta prasība, kura jāievēro paredzētās darbības ierosinātājam.

Paredzētās darbības izbeigšana laika ziņā ir attālināts process. Tas var sākties tikai pēc vairākiem gadu desmitiem. Tāpēc vides atslogošanas pasākumu plānošana pēc darbības izbeigšanas notiks ievērojami vēlāk.

### Vides atslogošanas kategorijas

<b>? Izvairīšanās</b>	<b>Plānotās darbības atcelšana.</b>
<b>? Minimizēšana</b>	<b>Projekta apjoma samazināšana, tehnoloģiju maiņa vai projekta pārorientācija tādā veidā, lai samazinātu nevēlamas ietekmes izraisošus faktorus.</b>
<b>? Koriģēšana</b>	<b>Vides restaurācija, lai likvidētu plānotās darbības ietekmi.</b>
<b>? Samazināšana</b>	<b>Vidi saudzējošu pasākumu pielietošana projekta realizācijas laikā.</b>
<b>? Kompensācija</b>	<b>Jārada vide, kas ir līdzīga tai, ko skārusi plānotā darbība. Šī kategorija jāaplūko pēdējā pirms pabeidz darbību.</b>

## Vides monitorings. IVN audits

*M. Vircavs*

Vides monitorings un IVN “audits” ir procedūras, kuras tiek veiktas pēc lēmuma pieņemšanas, kad paredzētā darbība ir veikta, tas ir, objekts tiek jau ekspluatēts. Minētās procedūras ir efektīvs līdzeklis gan esošā projekta IVN, gan arī IVN procesa attīstībā un pilnveidošanā kopumā. To mērķis ir kontrolēt un novērtēt paredzētās darbības veiktā IVN efektivitāti un nepieciešamības gadījumā nodrošināt projekta IVN noteikto prasību ievērošanu.

Monitorings ir interesējošā objekta, parādības sistemātiski, kvalitatīvi un kvantitatīvi novērojumi un mērījumi, datu apkopošana, to analīze un priekšlikumu izstrādāšana.

Latvijā vides valsts monitoringu reglamentē Ministru kabineta noteikumi Nr. 415. Vides aizsardzības politikas plānā Latvijai ir sniegts īss monitoringa veidu raksturojums.

Funkcionāli monitoringu iedala šādos veidos:

- a) vides stāvokļa monitorings – konstatē un novērtē dabas procesu un antropogēno ietekmju rezultātā radītās izmaiņas dabas vidē,
- b) politikas ieviešanas monitorings – vides stāvokļa pārmaiņu novērtēšana saistībā ar vides politikas līdzekļu darbību,
- c) agrās brīdināšanas monitorings – vides kvalitātes bīstamu izmaiņu konstatēšana, operatīva informācijas sniegšana un īstermiņa prognožu izstrādāšana.

---

Lai veiktu monitoringu, ir jābūt izstrādātai tā programmai, kuras sagatavošana jāsāk ar paredzētās darbības iespējamo ietekmju identificēšanu. Vides monitorings ir saistīts ar nozīmīgāko ietekmju paredzēšanu, tas nozīmē, ka vienlaicīgi ar ietekmju nozīmīguma noteikšanu tiek veidota arī vides monitoringa programma.

Vides monitoringa programmas nozīme ir:

- iespēja novērtēt ietekmes cēloņus un tendences,
- tos identificēt,
- iespēja novērtēt IVN procesu.

Vides monitoringa programma ietver paredzētās darbības ietekmju novērtējumu gan dabiskajā, gan sociālajā vidē:

- paraugu ņemšanas plāns (jābūt noteiktai vietai un periodiskumam),
- paraugu ņemšanas metodes atbilstoši piesārņojuma veidam, interesējošai ekosistēmai utt.,
- paraugu analīzes metodes, nosakāmie parametri,
- dati:
  - ū apstrāde, statistiskais novērtējums,
  - ū datu kvalitātes novērtējums un kontrole,
  - ū “vecu” un “jauno” datu saistība, sakritība,
  - ū datu bāzu izmantošana un papildināšana,
  - ū datu interpretācija (dabiskā, sociālā vide),
- iegūtās vides monitoringa informācijas prezentēšana.

## **IVN “audits”**

IVN “audits” ir cieši saistīts ar vides monitoringu un tā ir plānota procedūra gan atsevišķā, konkrētā projektā, gan IVN procesā kopumā.

IVN “audita” kā viena no vides pārvaldes instrumenta mērķiem ir:

- identificēt būtiskākās ietekmes jau realizētā projektā (pieņemtajā lēmumā par projekta veikšanu),
- novērtēt ietekmes uz vidi atslogojošo pasākumu efektivitāti,
- novērtēt projekta IVN efektivitāti kopumā,
- identificēt tās jomas, kurās vides aizsardzības pasākumi ir “jāpārskata”, jāveic papildinājumi.

Vides monitoringa, IVN “audita” un paredzētās darbības IVN kopīgā veikšanas shēma.

---

### 3. Ietekmes uz vidi novērtējuma metodoloģija

#### Alternatīvas un to izvērtējums

*S. Ruža*

Alternatīvu izvēle un salīdzinājums ir viens no svarīgākajiem Ietekmes uz vidi novērtējuma (IVN) procedūras posmiem, prasot no darbības ierosinātāja veikt gan negatīvo, gan pozitīvo paredzētās darbības aspektu novērtēšanu. Ir dzirdēts, ka šo procedūras posmu nereti dēvē arī par visas IVN procedūras “pulsu”.

Latvijā alternatīvu izvērtēšanas prasības nosaka likums “Par ietekmes uz vidi novērtējumu”, kurā jēdziens “alternatīva” ir skaidrots ar krietni garāku terminu – “risinājumi attiecībā uz paredzēto darbības vietu vai izmantojamo tehnoloģiju veidiem”.

Alternatīvu izvērtēšanas prasība ir pamatota ar Eiropas Savienības 1997. gada 3. marta direktīvu 97/11/EC, kas papildina direktīvu 85/337/EEC. Tomēr papildinātā direktīva nedod nekādus norādījumus par alternatīvu izvērtēšanas kārtību un, jo īpaši, neskaidro jēdzienu “alternatīva”, to atstājot katras ES dalībvalsts interpretācijai. Tādējādi nav attaisnojies direktīvas mērķis panākt vienotākas prasības starp visām ES dalībvalstīm, tieši pretēji, katra dalībvalsts alternatīvu novērtēšanas kārtību var izprast citādi.

Vissvarīgākais ir apzināties alternatīvu novērtēšanas mērķus un redzēt iespējamus ieguvumus. Šobrīd alternatīvu novērtēšana kā obligāta prasība ir tām Latvijā paredzētajām darbībām, kurām ir nepieciešams ietekmes uz vidi novērtējums. Tādējādi darbības plānošanas posmā svarīgi ir konkretizēt paredzētās darbības mērķus, jo tie tieši ietekmēs alternatīvu izvēli. Pamatjautājumi ir:

- ū Vai ideju par paredzēto darbību tiešām vajadzētu realizēt?
- ū Kāds ir paredzētās darbības optimālais apjoms?
- ū Kāda ir paredzētajai darbībai visoptimālākā realizācijas vieta?
- ū Kādi ir vispiemērotākie tehnoloģiskie paņēmieni?
- ū Kādi ir vissaudzējošākie vides aizsardzības pasākumi?

#### **Turpmāk tiks aplūkoti visbiežāk pielietoto alternatīvu veidi:**

“Nulles” vai “neko nedarīt” alternatīva norāda uz darbību, kas netiks veikta. Taču šādas izvēles pamatā ir diskusija par darbības realizācijas gadījumā radušos visu veidu ieguvumu pretstatīšanu projekta izmaksām. “Neko nedarīt” alternatīvu veiksmīgi var izmantot, ja tiek novērtēta kādas darbības nepieciešamība, kas atrisinātu, piemēram, atkritumu savākšanas vai plūdu samazināšanas jautājumus. Tā ir pielietojama arī jaunu

---

apvedceļu vai regulējamu ceļa krustojumu izbūvei, ja “neko nedarīt” alternatīva ir tā, kas palielina ceļu satiksmes negadījumu skaitu kādā konkrētā ceļa posmā.

**Vietas alternatīva** šobrīd ir visvairāk izmantotais alternatīvu veids Latvijā. Šīs alternatīvas skaidrošanai, kā viens no veiksmīgākajiem varētu būt vēja ģeneratora izbūves projekts – ir skaidrs, ka vietā, kurā nav pietiekoša vēja ātrums, šāda vēja ģeneratora darbināšana būs ekonomiski neizdevīga. Ekonomiskie, plānošanas un vides aspekti ir galvenie izvērtējot vietas alternatīvas.

**Alternatīvi apjomi.** Dažos gadījumos paredzētās darbības apjomi var tikt manīti, atkarībā no citiem ietekmējošiem faktoriem. Piemēram, plānotā sadzīves atkritumu poligona ietilpību var ietekmēt citas līdzvērtīgas vietas esamība tuvējā apkārtnē, kā arī īpaši jutīgu teritoriju klātbūtne.

**Alternatīva būvniecība.** Šis alternatīvu izvērtēšanas veids pamatā neradīs lielas izmaiņas visā projektā, jo ierosinātais visticamāk darbības realizācijai ir izvēlēties kādu konkrētu procesu. Taču izvērtēšanas vērti ir, piemēram, iespējamie piebraucamie ceļi, ja darbība tiek plānota jau apdzīvotā teritorijā ar visu nepieciešamo infrastruktūru.

**Alternatīvi izvēlētās norises vietas plānojumi.** Ja darbības norises vieta, tās apjoms un tehnoloģija ir novērtēta un izvēlēta, joprojām svarīgs jautājums ir paredzamo būvju izvietojums noteiktā teritorijā. Piemēram, troksni radošs objekts var tikt būvēts tuvāk vai tālāk no dzīvojamām mājām, termoelektrostaciju dzesējošie torņi var būt daži, bet īpaši augsti (tā aizņemot mazāk teritorijas) vai daudz un īsāki (tā samazinot vizuālo ietekmi uz apkārtnējo teritoriju).

**Alternatīvi ekspluatācijas nosacījumi.** Līdzīgi, ka iepriekšējā punktā ekspluatācijas nosacījumi var tikt izmainīti, lai samazinātu ietekmi uz vidi. Piemēram, trokšņa līmenis nakts stundās ir īpaši jutīgs jautājums, tādēļ darbības, kas var radīt troksni nakts stundās ir jāaizliedz. Arī piebraucamo ceļu būve caur blīvi apdzīvotām vietām būtu jāvērtē pretstatā ceļam, kas neietekmē apdzīvoto vietu un domāts pamatā rūpnieciskā objekta apkalpošanai.

**Alternatīvi veidi kā samazināt ietekmi uz vidi.** Piemēram, būvdarbus ieteicams veikt tajā laikā, kad tiek nodarīts vismazākais kaitējums migrējošiem un ligzdojošiem putniem.

**Stratēģiskās alternatīvas** var tikt izmantotas, ja projekta mērķi iespējams sasniegt izmantojot pilnīgi dažādas pieejas. Vairumā gadījumu, tas attiecas uz sabiedrībai nozīmīgiem infrastruktūru uzlabojošiem projektiem. Piemēram, ja mērķis ir uzlabot satiksmi starp divām apdzīvotām vietām un samazināt negatīvo ietekmi uz pilsētvidi; risinājumi šāda mērķa sasniegšanai var būt šādi – būvēt jaunu ceļu vai arī uzlabot sabiedriskā transporta kustību, tā samazinot nepieciešamību pēc privāto transporta līdzekļu izmantošanas.



---

**Laika alternatīvas** saistās ar darbības būvniecībai, ekspluatēšanai un arī nojaukšanai paredzēto laiku.

## **Stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums, tā pielietojums programmu novērtējumā**

***J. Benders***

Stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums (SIVN) ir plānu un programmu vides ietekmju sistemātisks un vispusīgs izvērtēšanas process. Līdz ar to SIVN darbojas nacionālā vai reģionālā līmenī.

SIVN palīdz formulēt, izstrādāt videi draudzīgus plānus un programmas, palīdz izstrādāt plānu vai programmu alternatīvas, veicina vides plānošanu ilgtermiņa perspektīvā. Līdz ar to SIVN var samazināt laiku projekta IVN fāzē.

***Ir zināma analogija starp SIVN un IVN:***

- IVN nepieciešamības izvērtēšana,
- darbības sfēras noteikšana,
- izvērtējums,
- ziņojums,
- lēmuma pieņemšana.

Savukārt ir arī atšķirības starp SIVN un IVN. SIVN gadījumā jāreķinās ar zināmu konfidencialitāti, kas nav raksturīgi IVN. Atšķirības ir arī procedūrā un metodikā, stipri dažāda ir informācijas detalizētība un patērētais laiks. SIVN gadījumā ir ievērojami lielāki mērogi, t.i. aktivitāšu skaits, vairāk alternatīvas, lielāka ietekmētā sfēra.

***SIVN ziņojuma galvenā struktūra ir šāda:***

- sfēras pārskats,
- darbības apraksts, galvenie uzdevumi,
- ietekmētās vides apskats,
- efektu paredzēšana,
- atslogojošo pasākumu izstrādāšana,
- programmas novērtējums.

***SIVN ir svarīgs līdzeklis programmu izvērtējumam, kā arī to pilnveidošanai.***

Šajā gadījumā SIVN:

- definē mērķus, prioritātes,
- identificē trūkumus, konfliktus,

- 
- specificē iespējas (nosakot minimālo un maksimālo alternatīvu),
  - izsver izmaksas un ieguvumus,
  - izvirza alternatīvas,
  - izvirza optimālos kontroles, uzlabošanas pasākumus.

Piedāvāju programmu stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma īsu procedūras aprakstu. Šo metodi attīstījusi vides konsultāciju firma “Environmental Resource management” (Īrija).

## Programmu stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma posmi

### **PIRMAIS POSMS: Vides fona novērtējums**

**Mērķis:** nodrošināt atbildīgās institūcijas ar nepieciešamo informāciju;

#### **Novērtējuma saturs:**

Vides datu stāvoklis  
Vides politika un likumdošana  
Vides fona novērtējums (SVID)  
Saikne ar Vides politiku un likumdošanu  
Kritēriju izvēle

### **OTRAIS POSMS: Mērķu un prioritāšu noteikšana**

#### **Mērķi:**

Novērtēt, kā mērķi un prioritātes saskan ar ilgtspējīgas attīstības un vides politikas prioritātēm;

### **TREŠAIS POSMS: Programmas pasākumu vides novērtējums.**

#### **Mērķi:**

- noteikt alternatīvās iespējas plāna / mērķa sasniegšanai;
- novērtēt pasākumu ietekmi uz vidi;

Nepieciešams apkopot informāciju par:

- prioritātēm un mērķi,
- projektu veidiem un skaitu,
- pasākumu apjomu.

Veic dažādu sektoru eksperti.

### **CETURTAIS POSMS: Atziņu integrēšana**

#### **Mērķi:**

- nodrošināt, ka tiek ņemti vērā IVN atspoguļotie vides un sociālekonomiskie aspekti,

- 
- izstrādāt ieteikumus pasākumu reālai ieviešanai.

**Darba saturs:**

- Labākā scenārija izstrādāšana,
- Atslogojošo pasākumu izstrādāšana,
- Trūkstošās informācijas, turpmāko prioritāšu noteikšana, plāna grozījumi,
- Vides indikatoru izstrādāšana (monitoringam, novērtējumam).

---

# Sabiedrības līdzdalība un socioloģisko pētījumu metožu izmantošanas iespējas IVN procesā

*R. Rungule*

Sabiedriskā apspriešana (SA) ir jauns vārds mūsu valodā. Tas liecina par attīstību demokratizācijas virzienā, par to, ka ikvienam sabiedrības loceklim ir iespēja piedalīties svarīgu jautājumu izlemšanā.

## **Sabiedriskā apspriešana kā sabiedrības aktivitāte**

Izšķir **tiešo** demokrātiju un **pārstāvniecisko** demokrātiju. Pirmajā gadījumā pilsoņi tieši piedalās lēmumu un likumu pieņemšanā un šo funkciju nav iespējams deleģēt citiem. Otrajā gadījumā – tieši pretēji – ir paredzēts, ka pilsoņi savas tiesības lemt deleģē citiem – vēlētiem pārstāvjiem.

Sabiedriskās apspriešanas process ir tiešās demokrātijas izpausme. Šīs demokrātijas veids nav tik izstrādāts un attīstīts kā pārstāvnieciskā demokrātija, jo lielā sabiedrībā ir grūti nodrošināt visu sabiedrības locekļu tiešu līdzdalību lēmumu pieņemšanā. Tomēr tiešās demokrātijas izmantošana vairāk konsolidē sabiedrību un mazina plaisu starp 'tautu' un 'varu', kas nereti izveidojas eksistējot tikai pārstāvnieciskās demokrātijas formām.

**Sabiedrība** būtu jāsaprot kā Latvijas iedzīvotāji, to veidotās grupas un organizācijas.

**Līdzdalība apspriešanas procesā ir brīvprātīga.** Tas nozīmē, ka sabiedriskās apspriešanas procedūrai nav jābūt vērstai uz to, lai panāktu visas sabiedrības iesaistīšanos, bet jānodrošina iespēja tiem, kas to vēlas, savas domas izteikt.

Jāņem vērā tas, ka Latvijas sabiedrībā demokrātiskās tradīcijas ir jaunas, padomju varas laikā realizētā sabiedriskās dzīves un sociālās aktivitātes imitācija iedzīvotājos radījusi skeptisku attieksmi pret iespēju piedalīties lēmumu pieņemšanā. Tāpēc sabiedriskā apspriešana ir uzskatāma ne tikai par svarīgu ietekmes uz vidi novērtēšanas procesa sastāvdaļu, bet arī par nozīmīgu demokrātijas pilnveidošanas mehānismu.

## **Sabiedriskās apspriešanas uzdevumi attiecībā uz sabiedrību**

- Pārvarēt iedzīvotāju skepsi un neticību tam, ka viņu viedoklis var būt nozīmīgs, ka viņi tiks uzklauti, ka ar viņiem rēķinās,
- Mainīt cilvēku priekšstatus par plānošanu, par plānu kā likumu, ko pieņem "augšā" un izpilda "apakšā",
- Dot iespēju indivīdiem, asociācijām un organizācijām piedalīties plānošanas procesā, izsakot ierosinājumus un priekšlikumus.

Ārzemju pieredze liecina, ka līdzdalībai (participation) ir divas atšķirīgas funkcijas: **informēšana** un **konsultēšana**. Pirmā nozīmē dot sabiedrībai zināšanas un informāciju par plānu/projektu, kas nodrošina līdzdalības minimumu. Konsultēšanās vai latviski

---

apspriešanās attiecas uz projekta sakarā izteikto viedokļu uzklauššanu un vērā ņemšanu.

### **Sabiedrība, kas piedalās Sabiedriskajā apspriešanās**

Sabiedrība, kas var piedalīties SA procesā nav vienveidīga un to nevar iedomāties kā vienotu apspriešanas subjektu. Sabiedrību veido dažādi indivīdi, kas apvienojušies dažādās grupās. Varam izdalīt šajā daudzveidībā tos aspektus, kas varētu būt būtiski sabiedriskai apspriešanai.

### **Organizētība**

SA var piedalīties indivīdi un izteikt katrs savu viedokli. Taču indivīdi ar kopējām interesēm var būt apvienojušies organizācijās, kas savu viedokli var izteikt un aizstāvēt daudz pārliecinošāk un efektīvāk nekā atsevišķi indivīdi.

Pēc organizētības pakāpes SA var piedalīties:

- indivīdi,
- nevalstiskās organizācijas (NVO).

### **Kompetence**

Atšķiras cilvēku zināšanas un informācijas līmenis, tāpat arī organizāciju kompetences līmenis var būt atšķirīgs. Piemēram, arhitektu, inženieru profesionālas sabiedriskas organizācijas var daudz kompetentāk vērtēt plānu nekā organizācijas un cilvēki, kam ar plānošanu nav nekāda sakara.

Totalitārā sabiedrībā valsts intereses tiek identificētas ar sabiedrības interesēm. Varas institūcijas rīkojas sabiedrības interešu vārdā, bet sabiedrībai, t.i. indivīdiem un to apvienībām nav reālu iespēju savas intereses izteikt, jo kāds jau tās it kā pārstāv un aizstāv. Šī domāšana vēl reizēm parādās, kad valsts vai pašvaldību pārvaldes institūcijas uzstājas kā visas sabiedrības interešu paudējas, šīs intereses nemaz neuzklausot un nenoskaidrojot.

### **Socioloģijas metožu izmantošana IVN procesā**

Ja sabiedriskā apspriešana nodrošina iespēju jebkuram sabiedrības loceklim izteikt savu attieksmi pret projektu, savus ieteikumus un ierosinājumus, it kā nav nepieciešamības šo attieksmi īpaši pētīt, jo tiek dota iespēja katram to izpaust.

Ietekmes uz vidi novērtēšanas procedūrā, kad jāizvērtē iespējamās projekta realizācijas vietas, socioloģijas metodes tiek izmantotas, lai prognozētu sabiedrības attieksmi pret projekta realizāciju konkrētajā vietā. Sabiedrības jeb vietējo iedzīvotāju attieksme pret projekta realizācijas vietas izvēli nav konstanta, tā mainās reizē ar informāciju, ar vietējās sabiedriskās domas attīstību, to nevar vienreiz noskaidrot un pieņemt par nemainīgu. Faktiski sociologa uzdevums ir prognozēt sabiedrības pretestību, kas varētu izpausties projekta sabiedriskajā apspriešanās. Tas nav socioloģisks pētījums tā tradicionālajā nozīmē, jo vairākos aspektos atšķiras no socioloģiskam pētījumam izvirzītajām prasībām.

- 1) **Apjoms.** Aptaujā tiek noskaidrots tikai projekta realizācijas vietas tuvumā dzīvojošo cilvēku viedoklis (2–3 km rādiusā). Tas nav daudz: 10 līdz 50 respondentu, atkarībā no vietas apdzīvotības. Lai socioloģiska aptauja būtu pamatota, reprezentatīva –

---

attiecināma uz zināmu vietējo iedzīvotāju kopumu, būtu jāaptaujā vismaz 100 vietējo iedzīvotāju. Taču projekta vietas izvēles gadījumā darbojas princips, kas nav jāņem vērā citās aptaujās: jo tālāk no projekta realizācijas vietas dzīvo respondents, jo mazāk viņu skar vietas izvēles jautājums. Palielinot aptaujājamo cilvēku daudzumu, tiek iesaistīts arvien vairāk iedzīvotāju, ko projekta realizācijas vietas izvēle tieši neskar. Tas savukārt mazinātu projekta realizācijas vietas tiešā tuvumā dzīvojošo cilvēku viedokļa nozīmību.

- 2) **Saistība ar konkrētu teritoriju:** respondentu izvēle pēc dzīves vietas atrašanās vietas. Svarīgi ir aptaujāt noteiktu māju iedzīvotājus. Šeit rodas zināmas problēmas ar aptauju rezultātu anonimitāti. Apkopojot aptaujas rezultātus svarīgi ir parādīt, ka aptaujā piedalījušies tieši konkrētās teritorijas iedzīvotāji, tāpēc tiek norādīts māju nosaukums. Taču tad vairs aptaujas rezultāti nav anonīmi.
- 3) **Respondentu ieinteresētība** aptaujas jautājumā. Citos sabiedriskās domas pētījumos respondenti parasti izsaka savas domas par dažādiem jautājumiem, bet tie tieši neattiecas uz viņu dzīvi un nevar nākotnē ienest izmaiņas dzīves vidē. IVN procesā runā ar jautājuma risinājumā tieši ieinteresētiem cilvēkiem, tāpēc saruna ne vienmēr ir emocionāli neitrāla. Lai nodrošinātu rezultātu salīdzināmību, aptauju veicot tiek izmantota anketa. Sākotnēji tajā tika ietverti dažādi jautājumi, lai ne tikai noskaidrotu attieksmi pret projekta realizācijas vietas izvēli, bet arī lai iegūtu dažādu sociāli demogrāfiskus raksturojumus par respondentu un viņa ģimeni. Taču aptaujas apjoms ir tik mazs, ka respondentu grupu analīzei pēc šīm pazīmēm nav nozīmes. Svarīgs ir katrs gadījums kā tāds – ar savu īpašo attieksmi, projekta realizācijas vietas izvēles vērtējumu un argumentiem, ko respondenti min sava viedokļa pamatošanai.

### **Kas tas ir, ko dara sociologs IVN procesā?**

- 1) Tiek dota iespēja cilvēkiem, kuru dzīvi ietekmēs projekta realizācija, izteikt savu viedokli un to ņemt vērā vietas izvēlē. Viņi savu viedokli var izteikt arī sabiedriskās apspriešanas procesā, taču šajā aptaujā izteiktā attieksme kalpo par pamatu vairāku potenciālo projekta realizācijas vietu vietējo iedzīvotāju attieksmes salīdzinājumam.
- 2) Salīdzina izraudzītās teritorijas pēc iedzīvotāju attieksmes pret projekta realizāciju. Tas tiek darīts uz veikto interviju pamata, ņemot vērā iedzīvotāju izteiktos viedokļus un argumentus. Iedzīvotāju reālā attieksme tiek pausta sabiedriskās apspriešanas procesā.

### ***IVN ir jauna procedūra, sabiedrība vēl nav tai īsti gatava, ir vairāki aspekti, kas uz to norāda.***

- 1) Iedzīvotāji nav informēti par savām tiesībām izteikt savu viedokli un tikt uzklausi. Bieži cilvēkiem liekas, ka ar viņu viedokli neviens nerēķinās un viņiem nav nemaz vērts savu attieksmi izteikt.
- 2) Reizēm nākas sastapties ar priekšstatu, ka ar sabiedrības viedokli var manipulēt, t.i. regulēt pēc saviem ieskatiem. Uz augsnes vai asins analīzi nedusmojas, ja rezultāti nav patīkami, taču, ja nepatīk sabiedrības attieksmes apkopojums, mēdz uz to dusmoties, meklēt vainu nepareizās metodēs u.tml.

---

**Diskutējamie jautājumi:**

- 1) kvantitatīvo un kvalitatīvo metožu pielietojums,
- 2) rezultātu “nenoturīgums”, iespējamās izmaiņas,
- 3) atkāpšanās no anonimitātes.

“Zilākalna problēma”, t.i. nacionālas nozīmes kultūras un dabas vērtības var neparādīties kā pretarguments vietējo iedzīvotāju aptaujās, jo viņiem svarīgāki ir pašu eksistences un saimniecības jautājumi.

---

## 4. Vides kvalitātes novērtējums

### Vides kvalitātes vērtējuma principi

#### *M. Vircavs*

Pirms vides kvalitātes vērtējuma veikšanas nepieciešams izstrādāt programmu, kuras mērķis ir objektīvi raksturot vides stāvokli plānotās darbības realizācijas vietā. Vides vērtējumā iegūto informāciju izmanto visas IVN procesā iesaistītās fiziskās un juridiskās personas. Tā dod iespēju atrast optimālāko plānotās darbības risinājumu (veidu, apjomu), kas vislabāk atbilst ģeogrāfiskās vietas vides kvalitātei.

Vides kvalitātes vērtējums ir cieši saistīts ar visu IVN procedūru, galvenokārt ar projekta izraisīto iespējamo ietekmju identificēšanu, vides atslogošanas pasākumu un vides monitoringa programmu izstrādāšanu, tas ir, vērtējot jānoskaidro, kā mainīsies vides kvalitāte, ja plānotā darbība tiks veikta.

Vides kvalitātes vērtējums saista zinātnisko pētījumu rezultātus ar vides pārvaldes administratīvajām metodēm.

#### **Vides kvalitātes novērtējuma principi:**

1. Novērtējumam jābūt objektīvam,
2. Novērtējums saistībā ar paredzētās darbības IVN izdarāms pēc iespējas agrākā tās plānošanas un projektēšanas stadijā,
3. Novērtējumā jāievēro:
  - tiesiskās normas,
  - zinātniskā pamatotība,
  - atklātība,
  - vides un tautsaimniecības līdzsvara princips,
4. sabiedrības informēšana un iesaistīšana vides kvalitātes novērtējumā.

#### ***Vides kvalitātes vērtējumā jāietver šādi elementi:***

- ģeoloģija,
- topogrāfija,
- fizikālie piesārņotāji (skaņa, jonizējošais starojums u.c.),
- augsnes stāvoklis,
- virszemes un gruntsūdeņu resursu raksturojums,
- ūdens organismu kopums,
- sauszemes sugu kopums,



- 
- zemes lietošanas raksturojums,
  - gaisa kvalitāte,
  - jutīgās vides platības,
  - demogrāfija,
  - ekonomiskais raksturojums,
  - kultūras resursi,
  - sociāli ekonomiskais vērtējums,
  - transports.

Vides kvalitātes vērtējumu veic šādā secībā:

1. Monitoringa datu ("fona" mērījumi) un meteoroloģisko datu bāzes veido vides kvalitātes novērtējuma pamatu.
2. Piesārņojuma līmeņa noteikšana interesējošajā ģeogrāfiskajā vietā: nepieciešams veikt kvalitatīvus un kvantitatīvus mērījumus.
3. Parametru eksperimentāli noteikto lielumu salīdzināšana ar to standartlielumiem.
4. Iespējamo ietekmju novērtējums.
5. Vidi atslogojošo pasākumu noteikšana.
6. Vides kvalitātes novērtējums.
7. Vides kvalitātes novērtējuma ziņojums.

## **Vidē nonākošā piesārņojuma novērtējums**

*O. Aleksāns*

### **Aprēķiniem nepieciešamie dati un informācija**

Piesārņojuma apjoma un videi nodarītā kaitējuma aprēķināšanai nepieciešama virkne izejas datu un informācijas. No izmantotās informācijas ir atkarīga visu aprēķinu precizitāte un dabas resursu nodoklis par videi nodarīto kaitējumu.

Aprēķinos viens no svarīgākajiem rādītājiem ir piesārņojuma koncentrācija, tāpēc būtisku iespaidu uz gala rezultātu atstāj izmantotais paraugu ņemšanas veids un laboratorijas pētījumu kvalitāte. Lai nodrošinātu paraugu reprezentivitāti, atkarībā no piesārņojošo vielu rakstura, ģeoloģiskajiem un hidroģeoloģiskajiem apstākļiem ir jāizmanto dažādas standarta metodikas.

Neiedziļinoties pašā piesārņojuma izpētes metodikā, tomēr jāatzīmē, ka visi šie darbi veicami stingrā saistībā ar piesārņojuma izpētes metodiskajiem norādījumiem.

---

Aprēķinos pēc iespējas jāizmanto lauku mērījumi, parametri un dažādu analīžu rezultāti, kas iegūti tieši piesārņojuma vietā vai arī noteikti paraugos, kas ņemti no šīs vietas un analizēti laboratorijā. Visu aprēķiniem nepieciešamo informāciju nosacīti var sadalīt trijās grupās.

Pirmā no tām ir konstatējošā daļa, kas apkopo visus datus par to, kādā veidā piesārņojums nonācis vidē (piesārņojuma izpausmes forma – piesārņots virszemes ūdens, grunts, pazemes ūdens); ir vai nav piesārņojums objektā “tīrā” veidā (peldošais slānis, pelņķes, izbērumi); kas ir piesārņojošā viela un kādas ir tās organoleptiskās īpašības (smaka, krāsa), utt.

Otrā informācijas grupa saistās ar kvantitatīvajiem rādītājiem un galvenokārt attiecas uz tādiem parametriem kā piesārņojuma ģeometriskie izmēri (garums, platums, dziļums). Visa šī informācija lielākoties jāiegūst uz vietas objekta apsekošanas gaitā.

Trešajā grupā iekļaujami visi piesārņojuma kvalitatīvie rādītāji – piesārņojuma koncentrācija ūdenī vai gruntī, iežu fizikāli mehāniskās īpašības (porainība, ūdenscaurlaidība, blīvums u.c.), dažāda veida monitoringa mērījumi (virs pazemes vai virszemes ūdens peldošo piesārņojošo vielu slāņa biezuma izmaiņas pa platību un laikā) utt. Šie parametri pārsvarā iegūstami, veicot piesārņojuma vietā savākto faktu materiālu papildus analīzi vai apstrādi (paraugu analīzes laboratorijā, lauku mērījumu datorapstrāde utt.).

Ne vienmēr objektā izdodas iegūt pilnu informāciju, kas nepieciešama piesārņojuma apjoma aprēķināšanai. Bieži vien atsevišķu parametru noteikšanai vajadzīgs ilgāks laiks un papildus pētījumi, ko nav iespējams veikt termiņos, kas ir atvēlēti videi nodarītā kaitējuma aprēķināšanai. Gan šādos gadījumos, gan arī situācijās, kad kādu no parametriem vispār nav iespējams iegūt uz vietas vai laboratorijā, var izmantot literatūrā pieejamos datus par piesārņojošajām vielām, kā arī informāciju par dažādas grunts fizikāli mehāniskajām un hidroģeoloģiskajām īpašībām. Tie parasti ir vidējie statistiskie rādītāji, kas katrā konkrētā situācijā var vairāk vai mazāk atšķirties no faktiskajiem lielumiem, tomēr to izmantošana neskaidrību gadījumā var pasargāt no rupju kļūdu ieviešanās aprēķinos.

### **Vidē nonākušā piesārņojuma daudzuma aprēķinu metodikas pamati**

Viens no priekšnosacījumiem vidē nonākušā piesārņojuma apjoma aprēķināšanai ir precīzi apzināties, kādā veidā šis piesārņojums atrodas vidē un kāds ir tā veidošanās mehānisms. Objekta apsekošanas (izpētes) gaitā katrā konkrētā vietā jānosaka tās vides sastāvdaļas, kurās ir iekļuvis piesārņojums. Katrā no šīm vides sastāvdaļām –

- virszemes ūdeņi;
- grunts;
- pazemes ūdeņi

piesārņojuma daudzumu jāaprēķina atsevišķi.

---

Pazemes ūdeņos sastopami divi principiāli atšķirīgi piesārņojuma veidi:

- brīvi peldošo piesārņojošo vielu slānis virs pazemes ūdens (ja tāds tiek konstatēts);
- pazemes ūdeņos izšķīdušais piesārņojums.

Nākamais solis, aprēķinot jebkuru no šiem vidē nonākušajiem piesārņojuma veidiem, ir tā ģeometrisku formu (ķermeņu) telpiskā apjoma noteikšanu. Jebkura piesārņojošā viela, nonākot vidē (ūdenī, augsnē, gruntī vai citur) izveido piesārņojuma areālu ar noteiktiem ģeometriskiem parametriem – platumu, garumu un biezumu. Zinot šos parametrus, ko nosaka vizuāli, pēc lauku mērījumiem vai laboratorijas analīžu rezultātiem, iespējams aprēķināt telpiskā objekta apjomu. Šādā veidā nosaka piesārņotā virszemes ūdens apjomu, gruntī adsorbētā vai okludētā (mehāniski aizturētā) piesārņojuma apjomu, grunts apjomu, kurā izvietojas virs pazemes ūdens (vai virsūdens) brīvi peldošais piesārņojošo vielu slānis, ja tāds tiek konstatēts, kā arī pazemes ūdens apjomu, kurā ir nokļuvuši piesārņojums.

No katras konkrētās piesārņojuma vietas ģeoloģiskās, hidroģeoloģiskās un ģeomorfoloģiskās situācijas sarežģītības pakāpes ir atkarīga arī precizitāte, ar kādu iespējams aprēķināt piesārņojuma telpisko apjomu. Vienā gadījumā pietiek ar dažiem mērījumiem, citā ir nepieciešami sarežģīti aprēķini ar speciālu tehnoloģiju pielietojumu. Aprēķinu precizitāti lielā mērā nosaka arī prasības, kādas tiek izvirzītas pret konkrēto piesārņojošo vielu.

Lai atvieglotu uzdevumu, parasti veido piesārņojuma telpisko datormodeli. Šim nolūkam var izmantot dažādas programmas, kas paredz objektu telpisku modelēšanu trijās dimensijās un to apjoma aprēķināšanu. Var izmantot gan specializētās programmas (piem., Golden Software programmu paketi SURFER), gan kādu no projektēšanā, mērniecībā utt. plaši pielietojamajām programmām (piem., kādu no AUTOCAD versijām vai šīs programmas paveidiem). Šādi var būtiski uzlabot aprēķinu kvalitāti un precīzāk noteikt videi nodarītā kaitējumu.

### **Papildus rekomendācijas aprēķinu metodikai**

Vidē nonākušā piesārņojuma aprēķinu metodika galvenokārt paredzēta situācijām, kad vidē nokļuvušā piesārņojuma apmērs vairākkārt pārsniedz gan fona, gan arī maksimāli pieļaujamās (MPK) piesārņojošo vielu vērtības. Šādos gadījumos fona piesārņojums parasti netiek ņemts vērā, jo tā daļa kopējā piesārņojuma apjomā ir niecīga.

Tomēr atsevišķos gadījumos, it īpaši teritorijās ar lielu antropogēno slodzi, fona piesārņojums ir visai zīmīgs un tā daudzums var būtiski ietekmēt dabas resursu nodokļa normu, kas savukārt var izrādīties nepieņemamas tām instancēm vai personām, kas ir atbildīgas par piesārņojumu. Tādā situācijā no kopējā piesārņojuma daudzuma ir jāizdala fona piesārņojums. Fona piesārņojuma aprēķins veicams tieši pēc tās pašas metodikas kā pārējam piesārņojumam.

---

Pazemes ūdeņu fona piesārņojumu novērtē pēc novērojumu urbumiem, kas izvietoti ārpus pētāmā piesārņojuma areāla tādā vietā, kur pazemes ūdeņu plūsma virzīta uz piesārņojuma avotu.

Vēl viens no veidiem, kādā piesārņojums var nokļūt vidē, saistās ar piesārņoto pazemes ūdeņu atslodzi (ieplūdi) virszemes ūdenstecēs un ūdenstilpēs.

Ūdenstecei šo lielumu aprēķina no piesārņojuma daudzuma starpības leņķus piesārņojuma areāla un augšpus tā (fona piesārņojums). Ja ūdenstecē piesārņojums iekļūst arī ar virszemes noteci, šis lielums arī jāizskaita no kopējā piesārņojuma daudzuma, kas noteikts leņķus piesārņojuma areāla.

Ar pazemes ūdeņiem ūdenstilpēs nokļuvušo piesārņojumu nosaka kā starpību starp kopējo piesārņojuma daudzumu ūdenstilpē un to piesārņojuma daudzumu, kas tajā iekļūst ar virszemes noteci. Ūdenstilpēm netiek aprēķināts fona rādītājs (izņēmums varētu būt tikai lielas platības ūdenstilpes, kuru ietvaros var nošķirt piesārņoto ūdens teritoriju no nepiesārņotās, vai arī gadījumi, kad fona rādītāji ir zināmi vēl pirms piesārņojuma iekļūšanas ūdenstilpē).

Praksē nākas sastapties arī ar situācijām, kad objektā pastāv vairāki piesārņojumi, kas atšķiras izcelsmes, sastāva un vecuma ziņā. Šādos gadījumos var rīkoties tieši tāpat kā ar fona piesārņojumu. Problēma ir tikai vienā aspektā – kādā veidā tiks identificēts katrs piesārņojuma veids, un kādā veidā tiks noteikti to kvantitatīvie rādītāji.

Situācija stipri vienkāršojas, ja potenciāli piesārņotajā teritorijā vēl pirms saimnieciskās darbības uzsākšanas, tiek veikta ekoloģiskā izpēte, kuras gaitā nosaka esošo piesārņojumu. Ekoloģisku avāriju gadījumā šādā teritorijā var salīdzinoši vienkārši aprēķināt tajā esošo kopējo piesārņojuma daudzumu, no tā izskaitīt iepriekšējo (“veco”) piesārņojumu. Starpība uzrāda avārijas rezultātā vidē nonākušo (“jauno”) piesārņojuma daudzumu.

Jebkurā gadījumā piesārņojuma aprēķinu stratēģiju var variēt atkarībā no katra konkrētā objekta īpatnībām, tomēr galvenais noteikums ir tas, ka šīs stratēģijas pamatā jābūt vienotai aprēķinu metodei.

## **Plānotās darbības un objekta ietekme uz sauszemes ekosistēmām**

*O. Nikodemus*

Ietekmes uz vidi novērtējuma procesam ir jānodrošina, lai plānotā darbība vai objekts sauszemes ekosistēmās **nodrošinātu**:

- 
- saglabātu teritorijas bioloģisko un ainavisko daudzveidību;
  - nodrošinātu ekosistēmu normālu funkcionēšanu;
  - neradītu būtiskas izmaiņas objektam pieguļošajās teritorijās (upju un ezeru sateces baseinos, mitrzemēs u.c.);
  - nodrošinātu reto un unikālo sugu un biotopu saglabāšanu;
  - nodrošinātu, lai vides piesārņojums nepārsniegtu kritisko līmeni;
  - nodrošinātu, lai objektam pieguļošajās teritorijās būtiski nesamazinātos biomasas producēšana (lauksaimniecības zemēs ražība, meža zemēs koksnes tekošais pieaugums);
  - nesamazinātos ienākumi vietējiem iedzīvotājiem no tūrisma, lauksaimniecības un mežsaimniecības.

### ***Ietekmes uz vidi novērtējuma process ietver:***

#### 1. sauszemes ekosistēmu inventarizāciju:

- biotopu analīze un kartēšana;
- vērtīgo un unikālo sugu atradņu un biotopu inventarizācija un kartēšana;
- ekosistēmu bioloģiskās daudzveidības novērtēšana no vietas, reģiona, valsts vai starpvalstu līmeņa;
- ekosistēmu patreizējā stāvokļa novērtēšana un kritiskā līmeņa noteikšana;
- sugu migrācijas koridoru izdalīšana;
- vērtīgo un unikālo sugu un biotopu tiesiskā stāvokļa noteikšana.

#### 2. iespējamās tiešās ietekmes analīzi:

- mehāniskā ietekme un iespējamā vērtīgo sugu un biotopu iznīcināšana;
- darbības rezultātā radušā ķīmiskā piesārņojuma ietekme (atmosfēras, augsnes, gruntsūdens piesārņojums);
- hidroloģisko apstākļu maiņas ietekme uz ekosistēmu funkcionēšanu;
- iespējamās ietekmes uz sugu migrāciju;
- iespējamais bioloģiskais piesārņojums (piemēram, ruderalie augi).

#### 3. iespējamās netiešās (pastarpinātās) ietekmes analīzi:

#### 4. ekosistēmu atbildes reakcijas novērtēšanu:

- izmaiņas sugu sastāvā;
- izmaiņas ekosistēmu funkcionēšanā;
- izmaiņas ekosistēmas komponentu ķīmiskajā sastāvā;
- izmaiņas biomasas producēšanā.

#### 5. iespējamās ietekmes samazināšanas iespējas:

- tehnoloģiskie risinājumi;
- vietas izvēles risinājumi;
- speciālu aizsargstādījumu ierīkošana.

## Ainavu vērtējums ietekmes uz vidi novērtējuma procesā

### *O. Nikodemus*

Ainava nav tikai estētiska kategorija, kas aptver dabu un arhitektūru, bet teritorijas visaptveroša ekoloģija un tās izmantošanas vēsture. Vides aizsardzības politikas plānā Latvijai ainava definēta šādi:

**Ainava ir gan fiziogēogrāfisks komplekss, gan vēsturiski pārmantotu tradīciju, paražu un estētisko īpašību kopums, kultūras mantojums, kuram piemīt noteikta struktūra un funkcijas. Tā liecina par vēsturiskajām un mūsdienu attiecībām starp cilvēku un vidi.**

Daudz precīzāk, balstoties uz Latvijas ainavzinātnes tradīcijām, ainavas definīciju sniedz A. Melluma (A. Melluma, M. Leinerte, 1992).

**Ainava ir objektīva realitāte, zemes virsmas nogabals ar raksturīgiem dabas apstākļiem un veidojumu, kā arī cilvēka radīto elementu sakopojumu. (A. Melluma, M. Leinerte, 1992).**

Līdzīgi, tikai vairāk uzsverot ainavas nozīmi, kā konkrēta laikmeta liecinieku, tā definēta Eiropas Padomes Kultūras padomes rekomendācijā:

**Ainava: formālā izpausme attiecībām, kas eksistē dotajā laika periodā starp individu vai sabiedrību un topogrāfiski noteiktu teritoriju, kas laika gaitā radusies dabas un cilvēka faktora vai abu kombinācijas darbības rezultātā.**

Ietekmes uz vidi novērtējuma procesā ainavas izpratnē svarīgi ir trīs aspekti: ainava, kā dabas vai cilvēka pārveidots, pēc noteiktām likumsakarībām:

- strukturēts teritoriāls komplekss;
- estētiska kategorija;
- kultūrvēsturiska kategorija.

**Līdz ar to ietekmes uz vidi novērtējuma procesā ainava jāvērtē no:**

- ainavu ekoloģiskā aspekta;
- vizuāli estētiskā aspekta;
- kultūrvēsturiskā aspekta.

No **ainavu ekoloģiskā aspekta** ainavu analīzi ieteicams veikt, pievēršot uzmanību šādiem punktiem:

1. ainavu telpiskās struktūras analīzei un plānojamās darbības ietekmei uz to;
2. ainavu noturībai pret plānoto slodzi;
3. ainavu un bioloģiskās daudzveidības analīzei un plānojamās darbības ietekmei uz to;

- 
4. iespējamiem sugu migrācijas koridoriem un plānojamās darbības ietekmei uz to;
  5. ainavu komponentu savstarpējai mijiedarbībai.

Ainavas vizuāli estētisko vērtējumu ieteicams veikt no vairākiem skatu punktiem. Vērtētājs to var sadalīt trīs plānos: **priekšplāns**, t.i. telpa līdz apmēram 100 m attālumam no skatu punkta, kurā ir izšķiramas ainavas detaļas; **vidusplāns** – tas ir apmēram 1 km tālāk aiz līnijas, kur beidzas priekšplāns, un **tālplānā** jeb fonā. Tā ir telpa no līnijas, kur beidzas vidusplāns līdz apvārsnim, cik tālu vien ainava ir redzama. Skatu punktus ieteicams izvietot teritorijās, no kurienes uz objektu paverās skats (no autoceļiem, tūristu apmeklētām vietām, viensētām un citām apdzīvotām vietām). Vērtīgākie skatu punkti ir tie, kur ir lielāks cilvēku skaits.

No ainavu vizuāli estētiskā aspekta ainavu analīzi ieteicams veikt pievēršot uzmanību šādiem punktiem:

2. ainavu vizuāli estētiskam vērtējumam:
  - mērogs;
  - atklātums;
  - daudzveidība;
  - harmonija;
  - tekstūra;
  - krāsa;
  - smarža;
  - skaņa;
  - retums;
  - stimuli u.c.
3. projektējamās izmaiņas ainavā un tā ietekme uz ainavu vizuāli estētisko kvalitāti;
4. nepieciešamie pasākumi, lai samazinātu plānotās darbības ietekmi uz ainavu vizuāli estētisko kvalitāti vai arī, lai to paaugstinātu.

Lai varētu novērtēt plānoto objektu ietekmi uz ainavu, ieteicams izmaiņas ainavā modelēt, izmantojot dažādas ĢIS ainavu dizaina programmas (piemēram: TRETOP).

***No kultūrvēsturiskās ainavas analīzes viedokļa svarīgi ir apskatīt šādus punktus:***

1. ainavas attīstības vēsture;
2. ainavas elementi ar lielu kultūrvēsturisko vērtību (kultūrvēsturiskie pieminekļi, lauku sētas, alejas u.c.);
3. ainavas ar aprakstītu vai ierakstītu vēsturi (ainavas, kas saistās ar izciliem cilvēkiem, dažādiem vēsturiskiem notikumiem, ar literatūrā, mūzikas un mākslas darbiem saistītas ainavas);
4. ietekmes uz vidi procesam nodotā objekta tiešā vai arī pastarpinātā ietekme uz ainavu kultūrvēsturisko vērtību.

---

## Teritorijas plānojums un ietekmes uz vidi novērtējuma process

*O. Nikodemus*

Novērtējot objekta vai konkrētu teritorijas izmantošanas maiņu iespējamo ietekmi uz vidi, nepieciešams novērtēt minētās darbības atbilstību teritorijas plānojumam. Teritoriju plānojumu izstrādāšanu Latvijā nosaka un regulē:

1. LR Saeima pieņemtais likums "**Par teritorijas attīstības plānošanu**" (30.10.1998.);
2. Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumi Nr. 64. "**Noteikumi par teritoriju plānojumam**" (24.02.1998.).

MK noteikumu 6. pants nosaka, ka "**spēkā esošais teritorijas plānojums ir tiesiskais pamats lēmumu pieņemšanai par konkrētās teritorijas izmantošanu**". Līdz ar to balstoties uz minēto pantu, nav tiesiski uzsākt teritorijā darbību, kas ir pretrunā ar teritorijas plānojumā noteikto zemes izmantošanas mērķi.

*Teritorijas plānojuma līmeņi vai veidi:*

1. Nacionālais plānojums;
2. Reģiona plānojums;
3. Rajona plānojums;
4. Pilsētas un pagasta plānojums;
5. Detālplānojumi.

*Patreizējā situācija teritorijas plānojuma izstrādāšanā Latvijā ir šāda:*

1. Nacionālā plānojuma ietvaros patreiz tiek izstrādāti kritēriji valsts nozīmes teritoriju izdalīšanai. Sakarā ar to patreiz nav skaidri nodefinētas valsts intereses konkrētu teritoriju izmantošanā. Līdz ar to daudzos gadījumos rodas situācija, ka, piemēram, atkritumu izgāztuves tiek plānotas uz augstvērtīgām lauksaimniecības zemēm vai arī valsts nozīmes derīgo izrakteņu atradņu teritorijā.
2. Nevienā reģionā nav uzsākta teritorijas plānojuma uzsākšana.
3. Patreizējā situācijā rajona plānojums ir izstrādāts Rīgas rajonam, Kuldīgas un Limbažu rajonam. Teritorijas plānojumu izstrādāšanu beidz Valmieras rajons.
4. Gandrīz visām Latvijas pilsētām ir spēkā vai nu vecie padomju periodā izstrādātie un vēlākā periodā pārņemtie pilsētu ģenplāni, vai arī deviņdesmitajos gados izstrādātie teritorijas plānojumi.
5. Latvijā patreiz teritorijas plānojumi ir izstrādāti un apstiprināti aptuveni 20 pagastiem. Teritorijas plānojums pagasta un pilsētas pašvaldības līmenī satur apbūves noteikumus. Ietekmes uz vidi novērtējuma procesā nepieciešams konstatēt plānotā objektu atbilstību šiem noteikumiem.



---

# Pazemes ūdeņu piesārņojuma avoti

## *I. Gavena*

Latvijas teritorijā izdalāmi četri galvenie pazemes ūdeņu piesārņojuma avoti:

- ražošanas atkritumi;
- sadzīves atkritumi;
- lauksaimnieciskās ražošanas process;
- transporta maģistrāļu apkārtnē.

Šiem piesārņojuma veidiem var būt gan lokāla, gan reģionāla ietekme uz pazemes ūdeņu kvalitāti. Reģionālo ietekmi veicina piesārņojuma tranzīts tādās vidēs, kā atmosfēra un virszemes hidrosfēra.

**Rūpniecībā atkritumu** pamatmasa formējas ķīmiskās, kokapstrādes, pārtikas un mašīnbūves rūpniecības uzņēmumos. Dažādos ražošanas tehnoloģiskajos posmos veidojas šķidri, pastveida vai cieti atkritumi ar dažādām piesārņotājpašībām.

Šķidrie rūpnieciskie atkritumi kopā ar sadzīves notekūdeņiem caur kanalizācijas tīklu nonāk attīrīšanas ierīcēs, kur tiek attīrīti mehāniski, ķīmiski vai bioloģiski. Šajā gadījumā ietekme uz pazemes ūdeņiem iespējama tikai attīrīšanas iekārtu vai kanalizācijas tīklu tehniskās nesakārtotības gadījumā un tai ir epizodisks, lokāls raksturs. Tomēr nedrīkst aizmirst, ka šķidro atkritumu apjoms ir ļoti liels, kas gan lielākas briesmas rada virszemes ūdeņiem. Negatīvu iespaidu uz pazemes ūdeņiem tie atstāj tikai lielās, augsti urbanizētās teritorijās ar daudziem rūpniecības uzņēmumiem, kuros bieži ir lokālās attīrīšanas ierīces. Šādās teritorijās gruntsūdeņu piesārņojums ievērojami pārsniedz maksimāli pieļaujamās koncentrācijas daudziem komponentiem.

Īpaša vērība jāvelta stipri toksiskiem rūpnieciskajiem atkritumiem, kas nepakļaujas attīrīšanai, kā sevišķi bīstamam (kaut arī ar mazu apjomu) piesārņošanas veidam. Jautājums par to likvidāciju vai lokalizāciju apglabāšanas ceļā virszemes glabātuvēs, vai ļoti dziļās, slēgtās ģeoloģiskās struktūrās pašlaik vēl nav atrisināts. Tikai dažos republikas rajonos ir apstiprināti iecirkņi ar šādu glabātuvju izveides iespējām. Līdzšinējā prakse pierādījusi lokālu toksisko atkritumu glabātuvju celtniecības bezperspektivitāti. Atsevišķu rūpnīcu celtajos, tehniski nepilnīgajos uzkrātajos caur glabātuvju dibenu un sienām tika novērota toksisko vielu filtrācija. Tā rezultātā izveidojušies vairāki intensīvas pazemes ūdeņu piesārņošanas perēkļi. Šo zonu epicentros toksisko vielu koncentrācija bieži vien pat tūkstoškārtīgi pārsniedz MPK.

Nopietnas briesmas pazemes ūdeņiem rada cieti un pastveida rūpnieciskie atkritumi. To uzkrāšanās vietās atmosfēras nokrišņu izraisītās izšķīdināšanas un izsārmošanās produkti infiltrācijas ceļā piesārņo pazemes hidrosfēru. Arī šajā gadījumā glabātuves, lielākoties, savu tehnisko nepilnību dēļ ir pazemes ūdeņu piesārņošanas avoti.

**Lauksaimnieciskās ražošanas** procesā, lai celtu kultūraugu ražību, uz tīrumiem un dārziem izsēj milzīgu daudzumu minerālmēsli. Cīņā ar lauksaimniecībai kaitīgiem

---

organismiem visbiežāk tiek pielietota ķīmiskā metode. Tās iedarbība ir ātra un efektīva, pielietošanas mehānisms samērā vienkāršs, taču tās būtiskākais trūkums ir tas, ka visas lietotās vielas (pesticīdi) ir vairāk vai mazāk kaitīgi cilvēkiem un dzīvniekiem. Pārmērīga un plaša agroķīmikāliju (minerālmēsļu un pesticīdu) pielietošana lauksaimnieciskās ražošanas procesā var kļūt par pazemes ūdeņu piesārņošanas cēloni. Paaugstinās hlora, slāpekļa un fosfora neorganisko savienojumu koncentrācija, parādās toksiskie hlororganiskie un citi organiskie savienojumi augsnē un infiltrācijas ceļā arī pazemes ūdeņos. Latvijas teritorijā sevišķi plaši agroķīmikālijas tika pielietotas padomju varas gados kolhozu un sovhozu laukos, maksimālo pielietojumu sasniedzot 70.–80. gados. Bieži tās tika pielietotas nepamatoti lielos daudzumos, plašās teritorijās. To izsēšana daudzos gadījumos tika veikta ar aviācijas palīdzību, kā rezultātā augsne, ūdenstilpes un infiltrācijas ceļā arī pazemes ūdeņi tika piesārņoti. Lai gan pašlaik agroķīmikāliju pielietojums samazinājies, saglabājas iepriekšējo gadu piesārņojums. Pēc Valsts zinātniskā ražošanas uzņēmuma “Ražība” toksikoloģijas laboratorijas speciālistu datiem līdz 1993. gadam 20% augšņu paraugu konstatēts paaugstināts pesticīdu saturs (pārsniedz pieļaujamo normu). Pēdējos gados šī kontrole nenotiek gan finansiālu iemeslu dēļ, gan īpašumtiesību maiņas rezultātā. Jāņem vērā arī fakts, ka Latvijā saglabājušies diezgan lieli agroķīmikāliju krājumi uzņēmuma “Agroķīmija” un firmas “Agimatko” noliktavās. Bijušo kopsaimniecību noliktavās bieži vien nepiemērotos apstākļos glabājas tonnām agroķīmikāliju. Lielās agroķīmikāliju noliktavas ir sevišķi bīstams lokālas pazemes ūdeņu piesārņošanas avots. Agroķīmikāliju zudumi transportēšanas, pārkraušanas un glabāšanas procesos var kļūt par pazemes ūdeņu piesārņošanas cēloni. Daudz agroķīmikāliju tiek ievestas un tirgotas bez atbilstošas licences. Jāatzīmē, ka ievestas tiek ne jau pašas labākās un veselībai nekaitīgākās ķīmikālijas, jo tās parasti ir arī dārgākās. Atjaunojoties intensīvai lauksaimnieciskajai ražošanai, domājams, stipri pieaugs arī agroķīmikāliju pielietojums. Un dotajā situācijā tas var izraisīt neparedzamas sekas pazemes hidrosfērā. 1995. g. 30. jūnijā Zemkopības ministrijā ir pieņemti “Augu aizsardzības līdzekļu tirdzniecības un lietošanas noteikumi”. Būtu nepieciešams veikt plašu izglītošanas darbu, kā arī nodrošināt stingru šo noteikumu ievērošanas kontroli.

Lopkopības fermu un kompleksu atkritumu utilizācija parasti tiek veikta izvedot tos uz lauksaimniecībā izmantojamām zemes platībām kā mēslojumu. Lielākās problēmas ir ar šķidro frakciju izmantošanu. Būvētās krātuves parasti to tehnisko nepilnību un bezrūpīgas ekspluatācijas rezultātā kļūst par pazemes ūdeņu piesārņošanas avotiem. Šajā gadījumā pazemes ūdeņi tiek piesārņoti ar organiskajām vielām, slāpekļa, fosfora un hlora savienojumiem.

**Šķidrie sadzīves notekūdeņi** kanalizācijas sistēmā, kopā ar rūpnieciskajiem notekūdeņiem, izejot attīrīšanas procesu, tiek novadīti virszemes ūdenstilpēs. To negatīvā ietekme uz pazemes hidrosfēru iespējama tikai kanalizācijas vai attīrīšanas sistēmu tehnoloģiskās nepilnības vai ekspluatācijas noteikumu pārkāpšanas rezultātā. Tā kā vairums kanalizācijas sistēmu ir tehniski un morāli novecojušas tad biežās avārijas ir likumsakarīgs process un tās visas lielākā vai mazākā mērā ir arī pazemes hidrosfēras piesārņošanas avots.

---

Nozīmīgs pazemes ūdeņu piesārņošanas avots ir **cieto sadzīves atkritumu uzkrāšanās atkritumu izgāztuvēs**. Latvijas teritorijā veidojas aptuveni 7 miljoni tonnu šādu atkritumu gadā, kas tiek izvietoti apmēram 500 izgāztuvēs.

Pazemes ūdeņu piesārņošanas perēkli veidojas atkritumu izgāztuvēm pieguļošajā platībā šķīstošās un izsārmošanai pakļautās atkritumu frakcijas infiltrācijas procesā. Sevišķi bīstami tas ir gadījumos, kad izgāztuve veidota virs iežiem ar labām filtrācijas īpašībām. Šādos gadījumos gruntsūdeņu piesārņojums var 100 un vairāk reižu pārsniegt MPK pēc organiskā un minerālā piesārņojuma kritērijiem. Kā zināms, vielu sadalīšanās process izgāztuvēs ir ļoti lēns – līdz 900 gadiem, tāpēc kā piesārņojuma avots tās saglabājas arī pēc ekspluatācijas pārtraukšanas.

Piesārņošanas intensitāte un piesārņotās zonas lielums ir proporcionāli izvedamo atkritumu daudzumam un atkarīgi no segslāni un ūdens slāni veidojošo iežu filtrācijas īpašībām, kā arī rajona hidroģeoloģiskajām īpašībām.

**Izkliedēto piesārņojumu** lielā mērā formē gaisa piesārņojums ar dažādiem piemaisījumiem (aerosoliem) cietā un šķidrā veidā. No piesārņošanas avotiem gaisā nonāk visdažādākās kaitīgās ķīmiskās vielas, kuras atkarībā no to ķīmiskajām un fizikālajām īpašībām un meteoroloģiskajiem apstākļiem var atrasties atmosfērā ilgāku vai īsāku laiku un pārvarēt dažādus attālumus no piesārņošanas avota (no dažiem desmitiem metru līdz tūkstošiem kilometru). Atmosfēras gaisa pašattīrīšanās procesu rezultātā piesārņojošās vielas nokrišņu vai sausā veidā nokļūst uz zemes un ūdenstilpju virsmas. Infiltrācijas ceļā liela daļa atmosfēras nokrišņu un līdz ar to arī tajos esošās piesārņojošās vielas nokļūst pazemes hidrosfērā. Pēc izpētes datiem atsevišķos rajonos pazemes ūdeņus sasniedz aptuveni 30% nokrišņu. Ar atmosfēras nokrišņiem bez pamatpiesārņojuma – slāpekļa oksīdiem (Nox), sēra dioksīda (SO<sub>2</sub>), oglekļa oksīda (CO), plašās teritorijās tiek izkliedētas visdažādākās rūpnieciskās gāzveida izsviedes, kuru sastāvs atkarīgs no ražotnes specifikas. Atmosfēras piesārņojums veidojas ne tikai no Latvijas lielo uzņēmumu izmešiem, tā formēšanā piedalās arī robežvalstu teritorijās esošie piesārņošanas avoti.

Latvijas lielākajā daļā gruntsūdeņu horizonts ir neaizsargāts vai vāji aizsargāts no virszemes piesārņojuma, tādēļ atmosfēras nokrišņus var uzskatīt par ļoti nozīmīgu reģionālu pazemes ūdeņu piesārņošanas avotu.

## **Ietekmju uz pazemes hidrosfēru novērtējums**

### ***I. Gavena***

Pazemes ūdeņi ir viena no dzīvei vissvarīgākajām vidēm, to izsīkšana vai piesārņošana var tieši ietekmēt cilvēka dzīves apstākļus un veselību. Pazemes ūdeņi ir arī viena no nozīmīgākajām Latvijas zemes dziļu bagātībām. Tīrs ūdens ir viens no izdzīvošanas, saimnieciskās un ekonomiskās attīstības priekšnoteikumiem. Tajā pašā laikā pazemes

---

ūdeņi piedalās arī vispārējā ūdens apritē dabā un to kvalitatīvās vai kvantitatīvās izmaiņas var radīt neprognozējamas negatīvas vides stāvokļa izmaiņas.

Cilvēku saimnieciskā darbība sākot ar zemes apsaimniekošanu lauksaimnieciskās ražošanas vajadzībām, rūpniecību, atkritumu apsaimniekošanu un beidzot ar zemes dziļu izmantošanu, tai skaitā pazemes ūdeņu ieguvī, atstāj iespaidu uz pazemes hidrosfēru un pazemes ūdeņu kvantitāti vai kvalitāti. Novērtējot saimnieciskās darbības potenciālo iedarbību uz pazemes hidrosfēru, jānovērtē gan iedarbība uz pazemes ūdeņu kvalitāti, gan kvantitāti.

Lai novērtētu jebkuras saimnieciskās darbības iespējamo iespaidu uz vidi, tai skaitā pazemes hidrosfēru, nepieciešams izmantot pamatinformāciju par vides stāvokli konkrētā teritorijā.

### **Novērtējumam nepieciešamā pamatinformācija**

Lai novērtētu darbības iespējamo ietekmi uz pazemes ūdeņu kvantitāti, nepieciešama iespējami pilnīga informācija par teritorijas ģeoloģiski hidroģeoloģiskajiem apstākļiem, pazemes ūdeņu resursiem un to veidošanās avotiem.

Ņemot vērā pazemes ūdeņu aizsardzības intereses, galvenā uzmanība pievēršama iežu filtrācijas īpašībām, ūdens necaurlaidīgo un mazcaurlaidīgo slāņu izplatībai un biežumam. Nozīmīga ir informācija par hidrauliskajiem gradientiem un ūdens horizontu savstarpējo mijiedarbību un iespējamām tās izmaiņām pazemes ūdeņu līmeņa režīma izmaiņu rezultātā. Nepieciešama ir informācija par pazemes ūdeņu resursu pašreizējo izmantošanas veidu un daudzumu. Pazemes ūdeņu kvantitatīvā un kvalitatīvā monitoringa dati, ziņas par novērotajiem mūsdienu procesiem pazemes hidrosfērā (pazemes ūdens līmeņa depresijas, atšķirīgas kvalitātes ūdeņu intrūzijas, augšupejošā un lejupejošā infiltrācija, saistība starp pazemes un virszemes ūdeņiem).

No pazemes ūdeņu kvalitātes aizsardzības viedokļa, jautājumi par tautsaimniecības objektu racionālu un zinātniski pamatotu izvietojumu var tikt atrisināti, objektīvi novērtējot pazemes ūdeņu aizsargātības apstākļus.

Pazemes ūdeņu aizsargātība ir atkarīga no daudziem faktoriem – dabiskiem, tehnogēniem un fizikāli ķīmiskiem:

#### ***Dabiskās aizsargātības faktori:***

- Mazcaurlaidīgu nogulumu esamība ģeoloģiskajā griezumā,
- Pazemes ūdeņu iegulumu dziļums;
- Pārklājošo iežu litoloģija, filtrācijas un sorbcijas īpašības;
- Augstāk un zemāk iegulošo ūdens horizontu līmeņu attiecības.

#### ***Tehnogēnie faktori:***

- Apstākļi, kādos piesārņojošās vielas nonāk saskarsmē ar augsni, grunti vai gruntsūdeņiem;
- Piesārņojošo vielu nokļūšanas veids pazemes ūdeņos;
- Tehnoloģiskie pasākumi piesārņojuma samazināšanai vai novēršanai.

---

### ***Fizikāli – ķīmiskie faktori:***

- Piesārņojošo vielu migrācijas un sorbcijas spēja;
- Piesārņojošo vielu bioloģiskā stabilitāte;
- Ķīmiskā un fizikāli ķīmiskā mijiedarbība starp iežiem un pazemes ūdeņiem;
- Pašattīrīšanās procesi pazemes ūdeņos.

### **Saimnieciskās darbības aktivitātes, kas potenciāli iespaido pazemes hidrosfēru**

Bīstamākie tehnogēnie procesi, kas ietekmē pazemes ūdeņus ir šādi:

- Intensīva pazemes ūdeņu izmantošana, ūdens patēriņam pārsniedzot pazemes ūdeņu dabisko resursu atjaunošanos;
- Pazemes ūdeņu piesārņošana, gan lokālajos piesārņojuma avotos, gan reģionālā mērogā;
- Celtniecība, dažādu būvju un komunikāciju ekspluatācija, kas izraisa pazemes ūdens līmeņa izmaiņas (hidrobūves, meliorācija u.c.).

Tehnogēnās ietekmes rezultātā pazemes ūdeņos var rasties šādas nevēlamas sekas:

- Ūdens krājumu izsīkšana;
- Ūdens ķīmiskā sastāva izmaiņas;
- Sanitāri higiēnisko apstākļu pasliktināšanās.

Pazemes ūdeņu krājumu izsīkšana ir neracionālas to ekspluatācijas rezultāts. Izsīkšanu raksturo divi atšķirīgi jēdzieni:

- **dabisko pazemes ūdens resursu izsīkšana**, kas izpaužas ar reģionālu pazemes ūdens līmeņa pastāvīgu pazemināšanos to ieguves laikā un tas nozīmē, ka ieguves apjomi pārsniedz pazemes ūdeņu dabiskās atjaunošanās iespējas;

- **ekspluatācijas krājumu izsīkšana**, kas notiek, ja pazemes ūdens ieguves laikā tiek pārsniegti ekspluatācijas krājumi neracionālas ūdens ņemšanas rezultātā vai arī ievērojami ir pieaudzis ūdens patēriņš.

Dabisko resursu izsīkšanu var ietekmēt kā dabiskie, tā arī mākslīgie (tehnogēnie) faktori. Uz dabiskiem faktoriem var attiecināt klimatisko apstākļu izmaiņas (neotektonika un tās ietekme uz virszemes noteci, siltumefekts ozona slāņa samazināšanās dēļ utt.). Galvenie tehnogēnie faktori ir:

- **mežu izciršana**; meži aiztur virszemes noteci, veicinot infiltrāciju; sevišķi svarīga loma šim faktoram ir paugurainā reljefā;

- **ūdenssaimniecības un melioratīvās celtniecības pasākumi**; svarīgākie no tiem ir upju gultņu mākslīga iztaisnošana, melioratīvo sistēmu celtniecība utt.

Un tomēr **galvenā loma pazemes ūdeņu dabisko resursu un ekspluatācijas krājumu izsīkšanā pieder pazemes ūdeņu ieguvei saimnieciskām vajadzībām.**

Pazemes ūdeņu ieguves laikā ekspluatējamajā un augstāk iegulošajos horizontos veidojas depresijas piltuves, veicinot pazemes ūdeņu plūsmas izmaiņas. Pazemes ūdeņu izsīkšanas procesi ir dažādi un tie ir atkarīgi no ieguves apjomiem un hidroģeoloģiskajiem apstākļiem. Latvijā var izdalīt piecas ūdensgūtnu grupas:

1. Ūdensgūtnes, kas ekspluatē dziļi iegulošos ūdens horizontus, kurus pārsedz vairākus desmitus metrus biezi ūdensnecaur laidīgi slāņi (šāda situācija ir raksturīga artēziskajiem baseiniem). Šajos apstākļos depresijas piltuvju rādiusi var sasniegt 50–100 km ar maksimālo ūdens līmeņa pazeminājumu līdz 50 m.
2. Ūdensgūtnes, kas ekspluatē relatīvi seklus ūdens horizontus, kuri ir saistīti ar augstāk iegulošiem ūdens horizontiem caur “hidroģeoloģiskajiem logiem” vai caur vāji filtrējošiem iežiem. Kā papildus resursi šeit kalpo resursi no blakus horizontiem. Depresijas piltuvju rādiuss parasti ir 10–30 km, bet ūdens līmeņa pazeminājums – līdz 10–20 m. Parasti tiek konstatēts ūdens līmeņa pazeminājums arī blakus horizontos.
3. Ūdensgūtnes, kas atrodas upju tuvumā. Šajā gadījumā galvenais pazemes ūdens resursu avots ir virszemes ūdeņi. Šī tipa ūdensgūtnu apkārtņē veidojas nelielas depresijas piltuves ar rādiusu ne lielāku par 0,5 km un dziļumu līdz 10 m. Pazemes ūdens resursu izzīdšanu varētu ietekmēt upju hidroloģiskā režīma mazūdens periodi.
4. Atsevišķas uzņēmumu vai saimniecību ūdensgūtnes. Parasti ūdensgūtnē sastāv no viena vai 2–3 urbumiem, kuri ekspluatē pirmo no zemes virsas spiedienūdens horizontu vai arī gruntsūdeņus. Depresijas piltuve nepārsniedz dažus simtus metrus, bet līmeņa pazeminājums – dažus metrus.
5. Atsevišķu māju vai vasarnīcu ūdensgūtnes, kuras ekspluatē galvenokārt gruntsūdeņus vai arī tuvu pie zemes virsmas iegulošos spiedienūdeņus.

Ļoti būtiska nelabvēlīga blakus iedarbība pazemes ūdeņu ekspluatācijas krājumu izzīdšanas procesā ir pazemes ūdeņu kvalitātes pasliktināšanās, kas veidojas:

- mineralizēto ūdeņu pieplūdes rezultātā no jūras vai arī no blakus horizontiem caur tektoniskajiem lūzumiem (pirmā ūdensgūtnu grupa);
- mineralizēto ūdeņu pieplūdes rezultātā no jūras vai arī no blakus horizontiem caur “hidroģeoloģiskajiem logiem”, kā arī piesārņoto ūdeņu pieplūde caur “hidroģeoloģiskajiem logiem” (otrá ūdensgūtnu grupa);
- piesārņoto virszemes ūdeņu pieplūdes rezultātā (trešā ūdensgūtnu grupa);
- piesārņoto gruntsūdeņu pieplūdes rezultātā no kaimiņu teritorijām (ceturtā un piektā ūdensgūtnu grupa). Šis process ir ļoti būtisks blīvas apbūves rajonos un izsauc strīdus (pat tiesas prāvas) starp kaimiņiem, jo piesārņojums no saimnieciskajiem objektiem, siltumnīcām vai kūtim nonāk kaimiņa akā.

Pazemes ūdeņu kvalitātes pasliktināšanās, kā blakus process izzīdšanas procesam, notiek tāpēc, ka, veidojoties depresijai, mainās pazemes ūdeņu hidrodinamiskie apstākļi – plūsmas ātrums un blakus horizontu līmeņu attiecības, veicinot vielu migrāciju (transportu).

***Galvenie pazemes ūdeņu ekspluatācijas krājumu aizsardzības virzieni ir:***

- ekspluatācijas krājumu noteikšana kā reģioniem, tā arī atsevišķiem iecirkņiem, balstoties uz hidroģeoloģisko pētījumu rezultātiem;
- racionāla ekspluatācijas režīma noteikšana;
- ekspluatācijas režīma ievērošanas, ieguves un izmantošanas kontrole;
- mākslīga pazemes ūdens krājumu papildināšana funkcionējošo ūdensgūtnu apkārtņē.

---

## Pazemes ūdeņu kvalitātes izmaiņu avoti

Potenciālo piesārņojuma avotu ietekmi uz pazemes ūdeņiem ievērojami mazina saimniecisko objektu izvietojuma plānošana un projekta izvērtēšana saistībā ar iespējamo objekta ietekmi uz vidi un pazemes ūdeņiem.

Ļoti būtisks preventīvās aizsardzības risinājums ir pastāvošo normatīvu un standartu prasību ievērošana, izvēloties objekta celtniecības vietu, sagatavojot projekta dokumentāciju vai veicot rekonstrukcijas darbus objekta ekspluatācijas laikā. Šo prasību ievērošana sadārdzina projekta un tā realizācijas izmaksas kopumā, tomēr tās ir ievērojami mazākas nekā piesārņoto pazemes ūdeņu attīrīšanas izmaksas.

Ar hidroģeoloģiskās izpētes un analītiskām metodēm Latvijā ir konstatētas noteiktas piesārņojuma avotu grupas, kurām ir vislielākā nozīme pazemes ūdeņu piesārņojumā.

3.1. attēlā tās uzrādītas noteiktā secībā pēc nozīmīguma un izplatības. Kā būtiskākā piesārņojuma avotu grupa ir minami naftas produkti – t.i., visas darbības, kas ir saistītas ar naftas produktu transportēšanu, uzglabāšanu un pārkraušanu. Nākošās piesārņojuma grupas saistītas ar atkritumiem, lauksaimniecisko ražošanu utt.:

### 1. grupa. Naftas produkti:

- naftas bāzes, degvielas uzpildes stacijas, naftas produktu termināli, naftas produktu vadi (varbūt cauruļvadi), katlu mājas, militārie objekti.

### 2. grupa. Atkritumu izgāztuves:

- sadzīves atkritumu izgāztuves;  
- toksisko atkritumu uzglabāšana.

### 3. grupa. Lauksaimnieciskais piesārņojums:

- minerālmēslu un pesticīdu noliktavas, mehāniskās darbnīcas un tehnikas apkope, fermas un kūstmēslu krātuves.

### 4. grupa. Notekūdeņi:

- krājbaseini un dūņu lauki, kanalizācijas tīkli.

### 5. grupa. Izklidētais piesārņojums:

- neracionāla minerālmēslu un pesticīdu lietošana, laistīšana ar notekūdeņiem, dzelzceļš, autotransports, piesārņotie nokrišņi.

### 6. grupa. Piesārņojuma robežpārnese.

## Ģeoloģiskie apstākļi un to novērtēšanas specifika

### *V. Segliņš*

Vispārējā IVN procesa shēmā ģeoloģiskiem un zemes dziļu resursiem īpaša uzmanība pievēršama trīs posmos: darba uzdevuma formulēšana, vietas un iespējamo alternatīvu izvēle, kā arī praktiskā būvprojekta realizācijas laikā, kas faktiski jau attiecas uz pēcprojekta izvērtēšanas fāzi kopējā projekta ciklā.

---

Kā vairumam atsevišķo vērtējumu jomu, arī ģeoloģiskiem apstākļiem ir sava specifika. To, nosacīti var klasificēt vairākās atšķirīgās grupās, kas atvieglo šīs specifikas uztveri, bet tās nav izdalāmas kā loģiskās analīzes grupas, bloki vai problēmareāli.

#### **Par šādiem specifikas pamatelementiem nodalāmi**

- Ģeoloģiskā uzbūve,
- Ģeoloģiskie apstākļi,
- Ģeoloģiskie procesi,
- Dabas vai cilvēka iniciēti procesi ģeoloģiskā laikā.

Katrai no minētajām grupām iepriekšēji norādītā specifika izpaužas sekojošos aspektos, kas ņemami vērā un īpaši izvērtējami realizējot ietekmes uz vidi novērtējumu, tie ir jāņem kā pamata nosacījumi (nodalīti tikai tie, kas attiecas uz zemes dzīlēm un to īpašībām).

#### **Ģeoloģiskā uzbūve**

- Iežu un grunts nestspēja, ģeotehniskās īpašības,
- Grunts ūdens līmeņi, kvalitāte, daudzumi, piesārņojumi, dinamika,
- Pazemes jeb artēziskie ūdeņi,
- Derīgie izrakteņi – krājumi, ieguve, bagātināšana, izmantošana, rekultivācija.

#### **Ģeoloģiskie apstākļi un specifiskas īpašības**

- Ģeoloģisko īpašību izmantošana īpašos gadījumos (karsta parādības, sufozija, kupoli, slēgtas struktūras),
- Specifiskas reljefa formas un veidojumi (kāpas, zemes apstrādes noteikumi),
- Uzbūves īpatnības rajonēšanā (grunts nestspēja telpiskais attainojums, īpašību kopuma attainojums vietu izvēlei noteiktam lietojumam).

#### **Ģeoloģiskie procesi**

- Ātri noritošie (parasti tiek sauktas par katastrofām) – zemestrīces, vulkānu izvirdumi, cunami, Pasaules okeāna līmeņa maiņas, noslīdeņi un seljes, lavīnas, ledāju kustības,
- Lēni noritošie procesi: reljefa peneplanizācija, kalnu veidošanās, kontinentu kustības, Zemes magnētisko un gravitācijas īpašību maiņas, erozija un abrāzija, akumulācijas procesi.

#### **Dabas vai cilvēka iniciēti procesi ģeoloģiskā laikā**

- Notikumu un prognožu izvērtējums ģeoloģiskā laikā (ķīmiskās vielas, konstrukcijas, būves, infrastruktūra, izgāztuves, priekšstatu organizācija laikā, saimnieciskās darbības ilgtermiņa prognoze – *piesārņojums, plānojums, izrakteņu ieguve, saimniekošanas veids*; procesu ilgtermiņa retrospektīvā prognoze).



---

Sava noteikta specifika izpaužas arī IVN **procedūras** realizācijas gaitā, kas ņemami vērā ne tikai vērtējot jau sagatavotu ziņojumu, bet ir iestrādājami gan darba uzdevumos, tā arī ievērtējami nebūtiskas ietekmes vietējos IVN saskaņojumos. Šīs IVN procedūras īpatnības ērti apskatīt nodalot formālos rādītājus no neformāliem.

#### **Par formāliem rādītājiem šajā nozīmē būtu izceļami**

- Ierobežots ģeoloģisko apstākļu un zemes dziļu izvērtējuma pielietojums IVN, to nopietni izvērtē tikai ļoti atbildīgos projektos,
- Obligāta speciālistu – ekspertu izvēle no “Īsā saraksta”, kas tiek veidots praktiskos darbos pieredzējušiem speciālistiem, IVN izvērtējumos netiek iesaistīti zinātnieki, bet to novērtējums un attieksme tiek iestrādāti sabiedrisko apspriešanu protokolos vai pievienoti kā individuālie viedokļi,
- IVN veicējas – kompānijas un piesaistīto individuālo ekspertu darbu obligātā apdrošināšana, tiek apdrošināti arī slēdzieni,
- Ierobežots ar visiem materiāliem un slēdzieniem iepazīstināmo speciālistu loks (vairumā gadījumu materiāli ir konfidenciāli un to novērtēšanai ir vajadzīgas ļoti specifiskas zināšanas), arī IVN lēmēj institūcija tiek iepazīstināta tikai ar kopslēdzieni,
- Materiāli un slēdzieni nav sabiedriskās apspriešanas priekšmets, vairumā valstu tie tiek gatavoti un pasniegti nacionālās drošības institūciju uzraudzībā,
- Vairuma slēdziena atsevišķu sadaļu tiek nodots turpmākai analīzei ļoti šauri orientētiem speciālistiem dabas zinātnēs – to turpmākai attīstībai un specifikācijai,
- “Nestandarta” izvērtēšanas procedūra ar ļoti plašu apskata daļu un salīdzinoši īsu – konstatējošu; vairumā gadījumu arī IVN procesa secība ir jaukta, nekonsekventa attiecībā uz Likumos vai Direktīvās noteikto.

#### **Kā nozīmīgākie neformālie rādītāji izceļami**

- Nestandarta novērtēšanas metodes – netiek lietotas nedz matricas, nedz arī guvumu – zaudējumu analīzes kāds no paveidiem, bet dominē tieši konstatējumi un slēdzieni, kā arī lineāri perspektīvie scenāriji,
- Novērtējuma gaitā netiek sagatavotas alternatīvas, bet slēdzieni pieņem par izejas nosacījumiem,
- Materiālu komercializācija – apskata gaitā iegūtā informācija viennozīmīgi tiek definēta kā komercprodukts un tas ir IVN pasūtītāja (nevis valsts, pašvaldību vai IVN institūcijas) īpašums, bet atšķirīga prakse tiek piemērota attiecībā uz autortiesībām,
- Analizējamo faktoru daudzums ir ārkārtīgi plašs un vairumam no tiem ir ierobežotas iespējas tos modelēt, raksturīgs laika skalas neadekvātums mērāmo parametru izmaiņu amplitūdai (tūkstoši gadu un nanosekundes),
- Vērtējumos ir izteikts filozofisko, ētisko, pragmatisko un komerciālo priekšstatu neviennozīmīgums un pastarpinātā ietekme uz slēdzieniem,
- Tajā pašā laikā jāreķinās, ka parasti pat ekspertu rīcībā ir ārkārtīgi ierobežotas un nepilnīgas zināšanas par vērtējamo objektu un procesu, bet IVN procedūra un darba uzdevums šādos gadījumos strikti nodala pētniecības un izziņas daļu

---

no IVN nepieciešamām zināšanām, kas tādējādi ļauj IVN vērtējumu sagatavot ierobežotā laikā līdz zināmai ticamības robežai.

## **Atkritumu radīto ietekmju novērtējums**

*R. Bendere*

### **ATKRITUMU IEDALĪJUMS**

#### **A) Pēc izcelsmes veida:**

##### **1. Sadzīves atkritumi**

- mājas atkritumi;
- tirdzniecības atkritumi;
- celtniecības atkritumi;
- slimnīcu atkritumi, utt.

##### **2. Rūpnieciskie atkritumi**

- mašīnbūves atkritumi;
- ķīmiskās rūpniecības atkritumi;
- pārtikas rūpniecības atkritumi, utt.

##### **3. Speciālie atkritumi**

- riepas;
- notekūdeņu dūņas, utt.

#### **B) Pēc iedarbības uz apkārtējo vidi:**

1. Inertie atkritumi (celtniecības, ...)
2. Mazbīstamie atkritumi (sadzīves, ...)
3. Bīstamie atkritumi (ķīmiskās rūpniecības, ...).

#### **C) Pēc sastāva:**

##### **1. Organiskās vielas (kompostējamie materiāli, kurināmie mat.)**

- pārtikas atkritumi;
- dārza atkritumi;
- papīrs;
- koksne;
- plastmasas (PVC, PET, PE, ...).

##### **2. Neorganiskās vielas (fizikāli ķīmiskā pārstrāde, otrreizēja izmant.)**

- 
- skābes;
  - sārmī;
  - metāli;
  - stikls.

## ATKRITUMU IEDARBĪBA UZ VIDI

Darbības veids	Process	Ietekme uz atmosfēru	Ietekme uz litosfēru	Ietekme uz hidrosfēru
Atkritumu neatbilstoša uzglabāšana	Iztvaikošana	Ķīmisku vielu tvaiki	Skābie lieti	Atklāto ūdens baseinu piesārņojums
	Organisko vielu sadalīšanās	Smakas	Vides pH izmaiņas	Vielu aktivitātes izmaiņas
	Šķīšana		Piesārņojuma pārnese ar nokrišņiem	Grunts ūdeņu piesārņojums
	Fiziska pārnese	Putekļi	Augsnes piesārņojums	Ūdens baseinu piesārņojums
Atkritumu ilgstoša noglabāšana	Organisko vielu pilnīga sadalīšanās	Izgāztuvju gāzu veidošanās	Piesārņojuma pārnese augsnē ar nokrišņiem	Piesārņojuma pārnese grunts ūdeņos, atklātajos ūdens baseinos un dziļākajos pazemes ūdeņos
	Neorganisko vielu šķīšana		Piesārņojuma pārnese augsnē ar nokrišņiem	Piesārņojuma pārnese grunts ūdeņos, atklātajos ūdens baseinos un dziļākajos pazemes ūdeņos
	Mikrobu un baktēriju vairošanās	Infekciju izplatīšanās gaisā		Infekciju izplatīšanās ūdenī

Atkritumu ilgstoša noglabāšana	Apsaimniekojošo darbību radītais troksnis
	Parazitējošo sugu vairošanās
	Ainavas degradācija
	Zemes nelietderīga izmantošana

Darbības veids	Process	Ietekme uz atmosfēru	Ietekme uz litosfēru	Ietekme uz hidrosfēru
Atkritumu sadedzināšana	Nepilnīga sadegšana (oksidēšanās)	C, CO, ogļūdeņraži, t.sk. aromātiskie	Skābie lieti, toksiskas gāzes	Atklāto ūdens baseinu piesārņojums
	Organisko vielu nepilnīga sadalīšanās un jaunu savienojumu veidošanās	Ogļūdeņraži, t.sk. aromātiskie  Dioksīnu, furānu un citu halogenorganisko savienojumu veidošanās		
	Neorganisko gāzu veidošanās	HCl, HS, CO <sub>2</sub> , SO <sub>3</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub>		
	Sadegšanas procesa pelni	Putekļi	Augsnes piesārņojums	Ūdens baseinu piesārņojums
	Gāzu attīrīšanas procesi		Augsnes piesārņojums	Ūdens baseinu piesārņojums

Atkritumu sadedzināšana	Apsaimniekojošo darbību radītais troksnis un putekļi
	Atkritumu un degšanas produktu uzglabāšanas un transportēšanas problēmas
	Psiholoģisks diskomforts

## **ATKRITUMU SAIMNIECĪBAS PROJEKTUS RAKSTUROJOŠIE LIELUMI**

### **1. Atkritumu veids:**

*(pēc atkritumu radītāja):*

- Mājas atkritumi;
- Pašvaldību atkritumi;
- Tirdzniecības atkritumi;
- Rūpnieciskie atkritumi;

*(pēc bīstamības):*

- Bīstamie;
- Mazbīstamie;
- Inertie.

---

## **2. Atkritumu daudzumus raksturojošie lielumi:**

*(tiek izteikti m<sup>3</sup> vai kg, ievērojot īpatnējo blīvumu kg/m<sup>3</sup>)*

- Radītais atkritumu daudzums;
- Nešķiroti savāktais atkritumu daudzums;
- Šķiroti savāktais atkritumu daudzums;
- Apstrādātais atkritumu daudzums;
- Pārstrādāto atkritumu daudzums;  
(atsevišķi uzrādot papīru, kartonu, stiklu, plastmasu (veidu), metālu utt.);
- Kompostēto atkritumu daudzums;
- Sadedzināto atkritumu daudzums (ar vai bez enerģijas ieguves);
- Noglabāto atkritumu daudzums.

## **3. Atkritumu apstrādes kvalitāti raksturojošie parametri:**

- Stundā pārstrādāto atkritumu daudzums (kopējais);
- Atšķiroto atkritumu daudzums (katrā grupā);
- Piemaisījumu daudzums pamatmateriālā;
- Atkritumu blīvums pirms un pēc apstrādes;

## **4. Atkritumu pārstrādi raksturojošie parametri:**

- Pārstrādāto atkritumu daudzums vienā stundā;
- Procesa gaitā radušos nepārstrādājamo (noglabājamo) atkritumu daudzums, to bīstamības pakāpe;
- Pārstrādes procesa gaitā radušos izmešu daudzums un to bīstamība.

## **5. Atkritumu noglabāšanu raksturojošie parametri:**

- Noglabāšanas vietas sānu un pamatnes caurlaidības koeficients;
- Savākto notekūdeņu daudzums;
- Notekūdeņu attīrīšanas procesus raksturojošie parametri (daudzums stundā, atbilstība normatīvajiem rādītājiem);
- Izgāztuves gāzes savākšana un izmantošana, tās orientējošie daudzumi;
- Atkritumu ikdienas noglabāšanas nosacījumi (sablīvēšana, apklāšana ar zemes slāni utt.);
- Izgāztuves iekārtojuma uzlabošana (iežogošana, kontrole, teritorijas asfaltēšana utt.).

## **6. Atkritumu saimniecības ekonomiskie parametri:**

- Savākšanas izmaksas (uz vienu t atkritumu);
- Apstrādes izmaksas;
- Pārstrādes izmaksas;
- Noglabāšanas izmaksas;
- Izgāztuves sanācības izmaksas.

---

## **ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANAS IETEKMES UZ VIDI NOVĒRTĒJUMS**

### **1. Projekta apraksts**

- a) projekta realizācijas nepieciešamība;
- b) citi iespējamie risinājumi;
- c) projekta apraksts un iespējamo citu pamatrisinājumu novērtējums;
- d) projekta realizācijai nepieciešamie nosacījumi.

### **2. Vides situācijas raksturojums**

- a) dabīgie vides parametri:
  - ģeoloģija un augsnes raksturojums;
  - hidroloģiskais un hidroģeoloģiskais stāvoklis;
  - topogrāfija;
  - klimats;
  - veģetācija un fauna – speciāli uzsverot jūtīgās ekosistēmas;
  - unikālas un ar paliekošu vērtību ainavas un dabas objekti.
- b) cilvēku darbības radītie vides nosacījumi:
  - sociāli ekonomiskie un sociāli kulturālie nosacījumi;
  - demogrāfiskā situācija (uzsverot etniskās mazākumgrupas);
  - veselības situācija (uzsverot slimības, kuru attīstību ietekmē apkārtējās vides situācija);
  - darba spēka kustība un dzīves vide;
  - eksistējošā zemes un dabas resursu izmantošana;
  - vietas un ēkas ar paliekošu kultūrvēsturisku nozīmi;
  - jau eksistējošās vides problēmas un piesārņojums;
  - citas plānotas darbības, kurām var traucēt atkritumu saimniecības objektu izveide.

## **Ietekmes uz veselību novērtējums IVN kontekstā**

### ***A. Neimanis***

Likuma par ietekmes uz vidi novērtējumu definētais mērķis ir “novērst vai samazināt fizisko un juridisko personu paredzēto darbību nelabvēlīgo ietekmi uz vidi”. Savukārt “ietekme uz vidi” ir definēta kā “paredzētās darbības izraisītas tiešas vai netiešas pārmaiņas vidē, kuras ietekmē vai var ietekmēt cilvēku, viņa veselību un drošību, kā arī

---

floru, faunu, bioloģisko daudzveidību, augsni, gaisu, ūdeni, klimatu, ainavu, materiālās vērtības, kultūras un dabas mantojumu un visu minēto jomu mijiedarbību". Arī ES direktīvā 85/337/EEC par ietekmes uz vidi novērtējumu ir minēta ietekme uz cilvēku un viņa veselību.

Pasaules Veselības Organizācijas konstitūcijā "veselība" ir definēta kā "pilnīgas fiziskas, garīgas un sociālas labklājības stāvoklis, ne tikai slimības neesamība".

Tomēr praktiskai lietošanai tiek piedāvāta šaurāka definīcija, kas nosaka, ka "**veselība** ir mirstības, saslimstības vai invaliditātes, kas radusies nosakāmas slimības vai traucējuma rezultātā samazināšana un vēlāmā veselības līmeņa paaugstināšana". (PVO. Veselības veicināšanas vārdnīca.)

**Ietekme uz veselību** ir politikas, stratēģijas, programmas vai projekta visaptveroši tiešie un netiešie iespaidi uz sabiedrības veselību.

**Ietekmes uz veselību novērtējums** ir rīcību, metožu un līdzekļu kopums, ar kuru var tikt vērtēts politikas, programmas vai projekta iespējamais iespaids uz sabiedrības veselību un šī iespaida izplatību sabiedrībā.

Sociālā, ekonomiskā un cita veida politikas gan sabiedriskajā, gan privātajā sektorā ir tik cieši saistītas savā starpā, ka jebkuri ieteikumi vienā sektorā var ietekmēt cita sektora mērķus un uzdevumus. Tādēļ daudzās valstīs jau ir izstrādāti īpaši likumdošanas un administratīvie akti, procedūras un metodes, lai novērtētu šo politiku darbības ietekmi uz vides, nodarbinātības, ekonomiskā pieauguma, konkurences, kultūras un sociālajiem faktoriem, kā arī uz dzimuma vai etniskajām grupām. Šāda novērtējuma galvenais mērķis ir uzlabot zināšanas par iespējamo attiecīgās politikas vai programmas iespaidu, informēt lēmējus un iesaistītās puses un veicināt ieteiktās politikas pielāgošanu, lai samazinātu negatīvo un palielinātu pozitīvo ietekmi.

Kaut gan politika citos sektoros ir skārusi tādas sfēras kā veselība, slimību profilakse, darba nespēja vai nāve, tās ir apskatītas tikai līdz zināmai nelielai pakāpei, galvenokārt kā ietekme uz vidi un sociālo sfēru. Pēdējā laikā vairāku Eiropas valstu valdības, PVO, Pasaules Banka ir izstrādājušas daudz konkrētākas pieejas ietekmes uz veselību novērtējumam gan nacionālā, gan reģionālā un lokālā līmenī. Tāpat palielināta interese ir arī zinātnes aprindās. Ievērojamu soli uz priekšu šajā jomā ir spērusi Eiropas Savienība savā Amsterdamas līgumā ietverot 152. punktu, kurš nosaka, ka "jānodrošina cilvēka veselības aizsardzība augstā līmenī, nosakot un ieviešot jebkādu pārvaldes orgānu programmas un konkrētas darbības", un 1999. gada jūnija Padomes rezolūcija, kas aicina ieviest procedūras, lai varētu veikt programmu un konkrētu darbību ietekmes uz sabiedrības veselību un veselības aprūpi monitoringu. Šīs aktivitātes ir devušas spēcīgu impulsu galveno ietekmes uz veselību novērtējuma elementu vispārējās sapratnes attīstībai, kā arī pieredzes un jauninājumu savstarpējai apmaiņai.

Visi dažādu politiku virzības procesi tiek realizēti tuvāku vai tālāku mērķu sasniegšanai konkrētā sabiedriskajā vidē un laikā. Šos faktorus ir būtiski ņemt vērā, lai ietekmes uz veselību novērtējums nebūtu tikai mākslīgs process, kas nesaistās ar reālo vidi, kurā tiek realizēta politika.



---

***Ietekmes uz veselību novērtējuma procesā ir īpaši nozīmīgas sekojošas četras vērtības:***

**demokrātija** – uzsverot cilvēka tiesības piedalīties caurspīdīgā procesā, formulējot, ieviešot un novērtējot politiku, kas var ietekmēt viņu dzīvi;

**vienlīdzība** – uzsverot, ka ietekmes uz veselību novērtējums ir paredzēts ne tikai, lai apkopotu informāciju par darbības vispārējo ietekmi uz veselību, bet arī tās sadalījumu starp iedzīvotāju grupām pēc dzimuma, vecuma, etniskās izcelsmes, sociāli ekonomiskā stāvokļa u. c. rādītājiem;

**ilgspējīga attīstība** – uzsverot tiešas un netiešas, īslaicīgas un ilglaicīgas ietekmes novērtējuma nepieciešamību;

**ētiska faktu izmantošana** – uzsverot to, ka kvantitatīvu un kvalitatīvu faktu izmantošanai jābūt kontrolētai un balstītai uz dažādām zinātnes disciplīnām un metodēm, lai iegūtu gaidāmās ietekmes visaptverošu un analītisku pārskatu.

***Ietekmes uz veselību novērtējuma elementi:***

1. Faktu izvērtēšana par gaidāmo saistību starp politiku, programmu vai projektu un sabiedrības veselību.
2. Ietekmētās sabiedrības daļas viedokļu, pieredzes un perspektīvu apsvēršana.
3. Sabiedrības izpratnes paaugstināšana par politikas, programmas vai projekta gaidāmo ietekmi uz sabiedrības veselību.
4. Ieteikumi politikas, programmas vai projekta pozitīvā efekta palielināšanai un negatīvā efekta samazināšanai.

Praksē ietekmes uz veselību novērtējums var tikt ieviests ļoti dažādi, bet atsevišķas fāzes ir sastopamas gandrīz katrā pielietotajā modelī.

Ietekmes uz veselību novērtējuma process sākas, kad ir nodoms uzsākt jaunu, vai veikt izmaiņas esošā darbībā. To jācenšas sākt pēc iespējas agrākā stadijā, pirms vēl ir pieņemti nozīmīgi lēmumi.

Iespējamās ietekmes *screening* ir pati pirmā un būtiskākā ietekmes uz veselību novērtējuma fāze. Ietekmes uz veselību novērtējuma kontekstā *screening* nozīmē ātru potenciālās saistības noteikšanu starp politiku, programmu vai projektu un sabiedrības veselību, un kādus konkrētus veselības aspektus tie var skart. Tas tiek veikts, balstoties uz pamatotiem viedokļiem un jau pieejamiem, izmantojamiem faktiem. Ja *screening* uzrāda nenožīmīgu pozitīvu vai negatīvu ietekmi, vai arī iespāids uz veselību ir vispārzināms, tiek rakstīts ziņojums un šis ziņojums ir pieejams vērtējumam gan lēmēju, gan ietekmētajai pusei. Ja *screening* parāda, ka ir nepieciešams vairāk informācijas, tad ir jāpaplašina rīcības spektrs – jāveic *scoping*. Šis process palīdz novērtēt:

- 1) kādi iespējamie tiešie un netiešie piedāvātās politikas, projekta vai programmas iespāidi uz veselību ir tālāk jāizpēta;
- 2) uz kādu sabiedrības daļu tie ir attiecināmi;
- 3) ar kādām metodēm, resursiem, kā līdzdalību un kādā laika periodā ietekmes uz veselību novērtējums ir veicams.

---

Tālāk seko pats novērtēšanas process, kurš var būt samērā īss vai arī sadalīts pa atsevišķām fāzēm, atkarībā no tā, kas ir konstatēts *scoping* fāzē. Par šo novērtējumu tiek rakstīts ziņojums, kas ietver slēdzienus un piedāvā paņēmienus paredzētās darbības koriģēšanai. Tālāk tiek veikta novērtējuma ziņojuma izsvēršana, kas ļauj pārdomāt paredzētās darbības iespējamās korekcijas, kā arī pieņemt lēmumu par papildus novērtēšanas veikšanu.

Kā pēdējā ietekmes uz veselību fāze ir paredzētās darbības korekcija ar mērķi palielināt pozitīvo un samazināt negatīvo ietekmi uz sabiedrības veselību.

---

## 5. Ietekmes uz vidi novērtējuma efektivitāte un kvalitāte

### Valsts ekoloģiskās ekspertīzes vēsturisks vērtējums un ietekmes uz vidi novērtējuma efektivitāte

*M. Vircavs*

Latvijā līdz 1998. gada augustam projektu novērtējumu no vides aizsardzības viedokļa sauca par ekoloģisko ekspertīzi, kuru sāka veikt 80. gadu otrajā pusē. IVN veidošanās un attīstība iedalāma šādos četros posmos.

**1. Līdz 1988. gadam** vairākas valsts institūcijas un sabiedriskās organizācijas veica projektu valsts ekoloģiskās ekspertīzes. Piemēram, Ģeoloģijas pārvaldes kompetencē bija pazemes ūdeņu un karjeru aizsardzība, Dabas un pieminekļu aizsardzības biedrības – sauszemes ekosistēmas un dabas aizsargājamās teritorijas, Hidrometeoroloģijas pārvaldes – gaisa aizsardzība, Mežsaimniecības institūciju – medību limiti, Gaujas Nacionālais parks, rezervāti. Katra no šīm institūcijām sagatavoja projekta vērtējumu no sava profesionālā viedokļa. Kopumā šajā posmā vides aizsardzības problēmas tika risinātas daļēji, tai skaitā arī valsts ekoloģiskās ekspertīzes (VEE) process bija nepilnīgs. Vides problēmas bija pakļautas rūpniecības, lauksaimniecības, transporta attīstības interesēm un centralizētai sociālistiskās plānošanas sistēmai. Raksturīgi, ka apmēram pirms 10–15 gadiem sāka aktivizēties sabiedrības apziņa dabas aizsardzības virzienā, lai gan vēlākos gados finansiālo un ekonomisko apstākļu dēļ tās “aktivitātes” šajā jomā ievērojami samazinājās. 80-to gadu vidū un beigās sabiedrības interesei par vidi bija stipri izteikta politiska “nokrāsa”. Tā bija saistīta PSRS realizēto ģeopolitiku.

**2. No 1988. gada līdz 1993. gadam** – vienota VEE ieviešana vienas valsts institūcijas sastāvā.

VEE mērķi, uzdevumus un kārtību noteica divi normatīvie akti: likums "Par Valsts ekoloģisko ekspertīzi" un instrukcija "Saimnieciskās darbības projektu valsts ekoloģiskās ekspertīzes organizēšana un izpildes kārtība". Minētais likums ir viens no pirmajiem vides aizsardzības tiesību aktiem, kas pieņemts pēc Latvijas Republikas atjaunošanas. 1988. gadā pēc PSRS CK un PSRS Ministru Padomes lēmuma Nr. 32 un sekojošā Latvijas KP CK un Latvijas PSR Ministru Padomes lēmuma Nr. 85 tika atzīts par nelietderīgu valsts kontroles organizēšanu dabas aizsardzībā pēc nozaru principa. Sakarā ar to izveidoja Valsts dabas aizsardzības komiteju (VDAK). Tā bija centrālais valsts pārvaldes orgāns ar attiecīgām pilnvarām un tiesībām dabas aizsardzības un dabas resursu racionālas izmantošanas jomā. VDAK savu darbību īstenoja Latvijas PSR Ministru Padomes vadībā.

---

**1990. gadā** VDAK likvidēja, to pārveidojot par Latvijas Republikas Vides aizsardzības komiteju (VAK). Tā bija pakļauta Latvijas Republikas Augstākai Padomei. Gan VDAK, gan VAK sastāvā bija struktūrvienība – Valsts ekoloģiskā ekspertīze, kuras uzdevums bija realizēt ekoloģisko ekspertīzi, kontrolēt normu un standartu ievērošanu projektos un veicināt ekoloģiski tīru tehnoloģiju ieviešanu, kā arī veikt visu tautsaimniecības nozaru perspektīvās attīstības projektu VEE.

**3. No 1993. gada līdz 1998. gadam** – Vides valsts ekspertīzes pārvalde (Ekspertīzes pārvalde).

Atjaunojot Latvijas Republikas Ministru Kabinetu (MK), VAK pārveidoja par Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministriju (Vides ministrija), bet iepriekšminētā struktūrvienība (Valsts ekoloģiskā ekspertīze) tika pārveidota par Ekspertīzes pārvaldi. Līdz 1997. gadam beigām tās sastāvā bija iekļauta arī Būvprojektu ekspertīzes nodaļa, kuru, sākot ar 1998. gada 1. janvāri iekļāva jaunizveidotajā Valsts Būvinspekcijas sastāvā.

Ekspertīzes pārvalde bija Vides ministrijas pakļautībā esoša valsts civiltiestāde. Viens no Vides ministrijas uzdevumiem bija nodrošināt arī vides valsts ekspertīzi, ko realizēja minētā Ekspertīzes pārvalde.

**1998. gada augustā** tika pieņemti MK Noteikumi par IVN, kuri bija spēkā apmēram 3 mēnešus. Likums "Par ietekmes uz vidi novērtējumu" tika pieņemts 1998. gada oktobrī. Minētie normatīvie akti ir izstrādāti, ievērojot Eiropas Savienības (ES) direktīvas 85/337/EEC un 97/11/EC un Konvencijas par ietekmes uz vidi pārrobežu kontekstā prasības.

Institucionāli par IVN atbildīgs ir Ietekmes uz vidi novērtējuma valsts birojs (Birojs), kas ir Ekspertīzes pārvaldes tiesību un saistību pārņēmējs. Birojs ir Vides ministrijas pārraudzībā esoša valsts iestāde, sakarā ar kura izveidošanu Ekspertīzes pārvaldi likvidēja 1998. gada beigās.

**4. No 1999. gada** sākas IVN ieviešana, tā sistēmas veidošana.

1999. gada jūnijā MK pieņēma noteikumus, kuri nosaka kārtību, kādā jāievēro, veicot projektu IVN. Tādējādi ir izveidots IVN ieviešanas nepieciešamais juridiskais pamats Latvijā.

Ietekmes uz vidi novērtējuma valsts birojs ir kompetentā institūcija, kura atbild par IVN veikšanu. Tās uzdevums ir organizēt un vadīt IVN procesu. Tāpēc IVN valsts birojs plāno IVN procedūras veikšanu.

**IVN valsts birojam nepieciešama:**

- profesionalitāte vides pārvaldes un IVN jomā,
- normatīvo aktu pārzināšanā,
- IVN procedūras mērķu definēšanā un to izpratnē,
- ekspertu komandas veidošanā un to koordinēšanā.

**IVN valsts birojs**



---

# Interdisciplinaritāte IVN procesā

*J. Benders*

Interdisciplināra pieeja ietekmes uz vidi novērtējuma procesā atspoguļojas jau IVN definīcijās:

IVN ir sistemātiska, atkārtojama iecerētās darbības potenciālo ietekmju un reālo alternatīvu apsvēršana no dažādu nozaru viedokļa attiecībā uz noteikta ģeogrāfiskā rajona fizikālajām, bioloģiskajām, kultūras un sociāli ekonomiskām īpašībām.

IVN ir līdzeklis lai identificētu projekta iespējamās ietekmes uz vidi un lai tādejādi uzlabotu projektu plānošanu un realizāciju, lai atsegtu visus negatīvos efektus visagrākā projekta attīstības stadijā. Tā rezultātā tiek izvērtēti fizikālie, bioloģiskie un sociālekonomiskie efekti, kas dod pamatu veikt loģisku un racionālu lēmumu pieņemšanu.

Ietekme uz vidi – paredzētās darbības izraisītas tiešas vai netiešas pārmaiņas vidē, kuras ietekmē vai var ietekmēt cilvēku, viņa veselību un drošību, kā arī floru, faunu, bioloģisko daudzveidību, augsni, gaisu, ūdeni, klimatu, ainavu, materiālās vērtības, kultūras un dabas mantojumu un visu minēto jomu mijiedarbību (Likums “Par ietekmes uz vidi novērtējumu”).

## IVN galvenie principi:

- IVN ir paredzošs,
- Piesārņojuma novēršana rašanās avotā,
- IVN ir aizsargājošs,
- Interdisciplināra pieeja.

## Kas ietekmē interdisciplinaritāti IVN procesā?

- 1) Likumdošanas prasības,
- 2) IVN procedūras organizācija,
- 3) Optimālas ietekmju novērtējuma metodoloģijas izmantošana,
- 4) Vides ekspertu profesionālā kvalifikācija un sabiedrības izglītība.

### 1. Likumdošanas prasības

- Likumā “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” definētie principi:  
*novērtējums izdarāms, ievērojot likumīguma, **kompleksuma**, zinātniskās pamatotības, atklātuma, plānošanas, vides un tautsaimniecības līdzsvara principu (3.6. pants),*

- 
- Kritēriju saraksts, pēc kuriem novērtējama paredzētās darbības ietekme uz vidi – (projektu izvērtējums), efektīva kritēriju izmantošana projektu izvērtējumam,
  - Ietekmes novērtējuma programma  
*Programmu izstrādā pamatojoties uz paredzētās darbības pieteikumu, tās sākotnējo izvērtējumu, sākotnējās apspriešanas rezultātiem, ņemot vērā sabiedrības pārstāvju priekšlikumus un ieinteresēto institūciju sniegto informāciju,*
  - Darba ziņojuma saturs (definē Noteikumi).

## **2. IVN procedūras organizācija**

- Optimālas IVN programmas izstrādāšana.  
IVN procesā jāparedz dažādu sfēru novērtējums:

Ūdens un ūdens baseinu novērtējums.

Gaisa novērtējums.

Augsnes un tās faktoru novērtējums.

Ekosistēmu un ainavu novērtējums.

Projektu ietekmes uz vidi ekonomiskais novērtējums.

Projektu ekonomiskais novērtējums.

Sociālo aspektu novērtējums.

Atkritumu saimniecības novērtējums.

Tehnoloģiskā riska novērtējums.

Veselības risku novērtējums.

Ietekmju uz pazemes hidrosfēru novērtējums.

Ietekmes uz zemes dzīlēm novērtējums.

Ietekmes uz kultūrvēsturiskiem objektiem novērtējums.

- Sabiedrības efektīva iesaistīšana:  
sabiedrības atbalsts alternatīvu izvirzīšanā un noteikšanā;  
dialogs ar sabiedrību – savlaicīga problēmu identifikācija un apspriešana;  
vides stāvokļa objektīvs novērtējums; pārdomātas metodoloģijas  
sabiedrības iesaistei izstrādāšana,
- IVN ziņojuma kvalitātes kontrole.

## **3. Optimālas IVN metodoloģijas izmantošana**

## **4. Vides ekspertu profesionālā kvalifikācija un sabiedrības izglītība**

- Ekspertu un speciālistu profesionālā izglītība.  
Vides ekspertu sagatavotība līdz šim vairāk bijusi orientēta uz dabas zinātņu un inženiertehniskiem aspektiem. Toties ietekmes uz vidi procesā ekspertiem jādarbojas ar interdisciplināru pieeju.
- Interdisciplināras ekspertu komandas veidošana:

- 
- grupas optimāla sastāva (specialitātes) veidošana un ekspertu optimāls daudzums; atsevišķu speciālistu uzaicināšana,
  - IVN darba grupā jāiesaista dažādu specialitāšu eksperti; visbiežāk biologi (ekologi), ģeogrāfi, ģeologi (hidroģeologi), teritoriālie plānotāji, sociologi, ekonomisti, juristi,
  - profesionāla komandas līdera izvēle; spēja integrēt dažādu ekspertu viedokļus vienotā atzinumā, multidisciplināras komandas vadītāja spējas un prasmes, komunikabilitāte, spēja risināt konfliktus.
- IVN ziņojuma kvalitātes nodrošināšana.
  - Sabiedrības izglītība.

### **Ko dod interdisciplināritāte IVN procesā?**

- pilnīgu un atklātu visu iecerētās darbības seku atspoguļošanu;
- visu pieņemamo alternatīvu objektīvu atspoguļošanu;
- priekšnosacījumus optimālu atslogojošo pasākumu izstrādāšanai;
- nodrošina lēmuma pieņemējus ar pilnīgu un kompleksu informāciju;
- rada priekšnoteikumus optimāla projekta realizācijai.

## **IVN ziņojums, prasības tā izskatīšanai**

*J. Benders*

IVN ziņojums dod:

**ierosinātājam:**

informāciju par tālākās rīcības plānošanu, projekta realizāciju ņemot vērā vides prasības, atslogojošos pasākumus;

**lēmuma pieņemējam:**

nepieciešamo informāciju lēmuma pieņemšanai;

**sabiedrībai:**

izpratni par projektu.

### **IVN ziņojuma izskatīšana un novērtēšana**

Nosaka vai IVN ziņojums:

- 
- ir paredzamās darbības efektu adekvāts novērtējums un pietiekams pamats objektīvai lēmuma pieņemšanai;
  - ietver objektīvu iesaistīto pušu attieksmi pret darbību;
  - saskan ar doto darba uzdevumu (IVN programmu);
  - saskan ar esošām likumdošanas prasībām.

Izskata atbilstību un pietiekošu informāciju:

- atbilstoši IVN programmai;
- informācijas pietiekamību atbilstoši mērķiem;
- informācija ir korekta un zinātniski/tehniski pamatota;
- saprotama sabiedrībai un lēmuma pieņēmējiem.

### **IVN ziņojuma iespējamie trūkumi:**

- darbības mērķis raksturots pārāk šauri;
- darbības apraksts neatsedz visu paredzēto darbību;
- alternatīvu atlasē neņem vērā vides prasības;
- neatsedz būtiskākās problēmas;
- tiek ignorēti jūtīgi vides elementi;
- nav apsvērti optimāli atslogojošie pasākumi;
- nav pietiekami aprakstīta optimālākā alternatīva;
- alternatīvas salīdzina un izvirza izmantojot nepārdomātu metodoloģiju.

### **Ieteikumi IVN ziņojuma rakstīšanai:**

- vizuālas uzskates izmantošana: kartes, foto, grafiki, tabulas, shēmas, matricas;
- nelietot vispārinājumus;
- saglabāt nepārtrauktību visā ziņojumā un ievērot loģisku secību;
- saglabāt vienotu stilu.

### **IVN ziņojuma atbilstība prasībām**

ASV Vides Aizsardzības aģentūra izšķir trīs IVN ziņojuma neatbilstību līmeņus:

**1. Pabeigtība**, t.i. vai atbilst formas un satura nosacījumiem.

**2. Atbilstības izskatīšana:**

- atbilstošs, t.i. ja tiek izklāstītas ietekmes ar visām reālām alternatīvām;
- nepietiekoša informācija vai dots risinājums bez argumentācijas;
- neatbilstošs – ietekmes izvērtētas nepareizi.

**3. Īpašību izskatīšana:** vai IVN saturs atbilst alternatīvai, kurai dota priekšroka secinājumos; kāda ir spriedumu precizitāte un pareizība.

**Darba ziņojuma saturs (saskaņā ar MK noteikumiem par kārtību, kādā vērtējama ietekme uz vidi)**

**1. paredzētā darbība**, tās iespējamās norises **vietas** un **tehnoloģijas**, kā arī šāda ierosinātāja izvēles iemesli;



---

**2. paredzētās darbības**, tās iespējamo norises **vietu un tehnoloģiju apraksts**, ņemot vērā attiecīgo paredzētās darbības veidu:

- 2.1. fizikālo raksturlielumu apraksts un zemes izmantošanas prasības būvniecības un ekspluatācijas laikā;
- 2.2. galveno ražošanas procesu raksturojums;
- 2.3. prognozējamo ražošanas atkritumu (arī bīstamo), blakusproduktu, pārpalikumu un izmešu (ūdenī, gaisā un augsnē), trokšņa, vibrācijas, gaismas, siltuma, radiācijas un citu paredzētās darbības izraisīto faktoru veids un daudzums;
- 2.4. avārijas situāciju prognoze un pasākumi avārijas novēršanai vai tās iespējamības samazināšanai;

**3. esošā vides stāvokļa novērtējums;**

**4. jomas**, uz kurām paredzētā darbība, tās iespējamās norises vietas un tehnoloģijas atstās vai var atstāt būtisku nelabvēlīgu **ietekmi**, un to raksturojums (arī cilvēku veselība un drošība, flora, fauna, bioloģiskā daudzveidība, augsne, ūdens, gaiss, klimats, ainava, materiālās vērtības, kultūras un dabas mantojums), kā arī visu minēto jomu mijiedarbība;

**5. paredzētās darbības**, tās iespējamo norises vietu un tehnoloģiju būtiskas nelabvēlīgas ietekmes uz vidi **raksturojums** (raksturojums ietver tiešo un netiešo, sekundāro, kumulatīvo, īstermiņa, vidēju un ilglaicīgu ietekmi, kā arī pastāvīgo, pozitīvo un negatīvo ietekmi), ja šo ietekmi uz vidi izraisa:

- 5.1. objekta būvniecība;
- 5.2. paredzētās darbības norise (ražošanas process) vai galarezultāts;
- 5.3. dabas resursu ieguve un izmantošana;
- 5.4. piesārņojošo vielu izmeši, atkritumu utilizācija un apglabāšana;

**6. ja nepieciešams, monitoringa prasības** vides kvalitātes novērtēšanai;

**7. ierosinātāja izmantotās prognozēšanas metodes ietekme uz vērtēšanas procesu;**

**8. risinājumu veidi un pasākumi, lai novērstu vai samazinātu būtisku nelabvēlīgu ietekmi uz vidi;**

**9. sākotnējās sabiedriskās apspriešanas rezultātu apkopojums un novērtējums**, kā arī veikto socioloģisko aptauju novērtējums;

**10. minētās informācijas populārzinātnisks kopsavilkums;**

**11. jebkuras problēmas** (arī tehniskās nepilnības vai zināšanu trūkums), kas ierosinātajam bija jāpārvar, sagatavojot nepieciešamo informāciju.

## **Ietekmes uz vidi novērtējums un projekta vadība**

### ***A. Kāla***

Ietekmes uz vidi novērtējuma (turpmāk tekstā – IVN) process ir atklāts un tajā tiek iesaistītas dažādas personas un sabiedrības grupas. Šo procesu nosacīti var iedalīt divās daļās – process, kas notiek valsts institūcijā, tās vadībā un process, ko nodrošina paredzētās darbības ierosinātājs, uzņemoties par to pilnu atbildību. IVN normatīvo aktu uzdevums pamatā ir regulēt to publisko attiecību sfēru, kur valsts institūcijas darbība saskaras ar privātā subjekta interesēm un darbību, necenšoties iejaukties privāto

---

attiecību sfērā. Tā rezultātā, izvērtējot IVN procesu no sākotnējā brīža – idejas rašanās līdz noslēgumam – tehniskās projektēšanas uzsākšanai (vai pat vēl ilgāk, ja ieskaita pēcprojekta novērtējumu, kas ir būtiska IVN sastāvdaļa), jāsecina, ka normatīvie akti regulē pavisam nelielu daļu no kopējā procesa. Pārējais paliek ierosinātāja ziņā, un viņš vistiešākajā veidā ir atbildīgs gan par projekta vadību, gan kvalitatīva rezultāta sasniegšanu.

Lai nodrošinātu procesa efektivitāti un kvalitatīva rezultāta sasniegšanu, būtiski ir divi momenti:

- atbilstoša izpildītāja izvēle,
- procesa vadība.

Pie tam svarīgi ir atcerēties, ka IVN mērķis nav ziņojuma sagatavošana, bet gan vides vadības nodrošināšana jaunajā objektā. Ziņojums un komunikācija ar visām ieinteresētajām pusēm ir galvenie līdzekļi šī mērķa sasniegšanai.

IVN var veikt gan pats ierosinātājs, gan pieaicināta konsultāciju firma. Termins "veikt" šajā gadījumā netiek lietots likuma<sup>1</sup> izpratnē kā noteiktās procedūras nodrošināšana, bet gan daudz plašākā nozīmē – uzņemties procesa vadību. Izvērtējot abu iespēju priekšrocības, jāsecina, ka gadījumā, ja projekta vadību veic pats ierosinātājs, tad IVN parasti tiek uzsākts agrākā projekta stadijā. Jāsaka gan, ka šis noteikums izpildās tikai tajā gadījumā, ja ierosinātājam ir atbilstoša kvalifikācija. Diemžēl reālā prakse parāda, ka ierosinātājam šādas specifiskas kvalifikācijas trūkst un tāpēc daudz kvalitatīvāku rezultātu var sasniegt darbu izpildi uzticot pieaicinātiem konsultantiem. Tā kā parasti ierosinātājs pirmoreiz ar IVN saskaras tikai konkrētā projekta realizācijas gaitā, tad tieši pieredzes trūkuma dēļ arī projekta izmaksas, kas sākotnēji parasti ir mazākas, salīdzinot ar konsultantu darba izmaksām, procesa gaitā būtiski palielinās, palielinoties arī darbu izpildes laikam.

Tomēr kā jau minēts iepriekš, tad konsultantu priekšrocību pamatā ir atbilstoša kvalifikācija. Līdz ar to viens no ierosinātāja galvenajiem uzdevumiem ir vispiemērotākās konsultāciju firmas izvēle projekta realizācijai. Kā optimālu variantu jebkuru pakalpojumu izvēlē arī šajā gadījumā būtu ieteicams rīkot konkursu.

Lai būtu iespējams pamatoti izvēlēties darbu izpildītāju, konkursa gaitā jāizskata vismaz šādi izvēles kritēriji:

- *darba pieeja (metodika) – tā kā IVN aptver daudzas jomas, kā arī izmantojamo metodiku klāsts ir visdažādākais, tad tieši precīzs darba pieejas raksturojums dos pamatu turpmāko kritēriju salīdzināšanai,*
- *ekspertu grupas kvalifikācija – šobrīd Latvijā nav konsultāciju firmas, kas spētu veikt IVN, neveidojot apvienību ar citām firmām vai arī nepieaicinot ārštata ekspertus, tāpēc būtu ieteicams rūpīgi iepazīties ar darba grupas sastāvu, jo IVN realizācija prasa augstu ekspertu profesionālo sagatavotību,*
- *darba pieredze / atsauksmes – tā kā IVN Latvijā tiek piemērots kopš 1998. gada, tad šobrīd jau ir pamats prasīt konsultāciju firmām apliecināt savu pieredzi šajā darbības jomā, jo, lai cik augsti profesionāla būtu izvēlēta komanda katrā*

---

<sup>1</sup> Likums "Par ietekmes uz vidi novērtējumu" – 13.11.98.

---

*konkrētajā novērtējuma jomā, reālā pieredze tieši IVN procesa piemērošanā var pasargāt ierosinātāju no daudziem nepatīkamiem pārsteigumiem projekta gaitā,*

- *darba izpildes laiks – labi saprotot ierosinātāja vēlmi pēc iespējas īsākā laikā īstenot paredzēto darbību, pretēji Latvijā pieņemtajai praksei, būtu ieteicams ļaut konsultāciju firmām piedāvāt savus darbu izpildes termiņus, jo, piemērojot konkursa principu, firmas nav ieinteresētas mākslīgi pagarināt izpildes laiku, vienlaicīgi piedāvājumos ietvertie termiņi daudz reālāk raksturo nepieciešamo laika patēriņu,*
- *cena – viennozīmīgi svarīgs kritērijs, kuru tomēr būtu vēlams novērtēt kontekstā ar visiem iepriekš minētajiem kritērijiem.*

Lai runātu par efektivitātes un kvalitātes nodrošināšanu pašā IVN procesā, jāpiemēro projektu vadības teorija. IVN ir raksturīgs konkrēts mērķis, tam ir noteikts sākuma un beigu punkts, kā arī ierobežoti pieejamie finansiālie resursi – tātad visas pamatpazīmes, kas atšķir projektu no citām ikdienas aktivitātēm, programmām vai pasākumiem.

Tāpat kā citos projektos arī IVN gadījumā vadošā loma ir projekta vadītājam, kurš garantē procesa kvalitāti.

Galvenās prasības, kas tiek izvirzītas projekta vadītājam ir šādas:

- *teicamas profesionālās zināšanas un iemaņas – gan konkrētajā jomā, gan IVN teorijā un praksē,*
- *pieredze projektu vadībā – IVN projektos parasti darbojas liels ekspertu skaits, tiek skartas visdažādākās vides jomas, kā arī tērēti ievērojami finansiālie resursi, tāpēc būtiska ir projekta vadītāja iepriekšējā pieredze,*
- *plānošanas/prioretizēšanas iemaņas,*
- *pašpaļāvība/līdera īpašības,*
- *spēja uzņemties atbildību – lai arī katrs eksperts ir profesionālis savā jomā un atbild par savu sfēru, projekta vadītājam ir jābūt gatavam uzņemties atbildību par visu darbu kopumā gan ierosinātāja, gan jebkuras trešās personas priekšā,*
- *komunikabilitāte (prasme sadarboties ar visām ieinteresētajām pusēm) – ir jāmāk pamatot savu viedokli gan sarunās ar ekspertiem – profesionāļiem, gan sabiedrību – bieži vien lauku cilvēkiem, kuri pirmoreiz saskaras ar šīm lietām,*
- *spēja atrisināt konfliktus – IVN gaitā ir jāspēj saskaņot tik daudzi un dažādi viedokļi, ka konflikti noteikti radīsies,*
- *spēja akceptēt izmaiņas – it kā pašsaprotama rakstura iezīme, bet diemžēl reti savienojama ar pašpaļāvību un līdera īpašībām (skat. iepriekš).*

Projekta vadītāja galvenie pienākumi ārpus ikdienas vadības aktivitātēm ir:

- *atbilstošas darba grupas izveide,*
- *ekspertu darba uzdevumu noteikšana,*
- *ekspertu sagatavotā materiāla apkopošana,*
- *komunikācija ar projektā iesaistītajiem cilvēkiem,*
- *ārējo un iekšējo apstākļu izmaiņu vadība.*

---

Kā redzams, viens no projekta vadītāja galvenajiem uzdevumiem ir izveidot un strādāt ar ekspertu darba grupu. Projektā iesaistītie eksperti protams būs profesionāļi savā jomā, tomēr piedalīšanās IVN procesā izvirza vairākas specifiskas prasības. Kopumā ideāla eksperta raksturojumu veido:

**teicamas teorētiskās zināšanas,**

- lauku darba pieredze – tas ir būtisks priekšnoteikums, it īpaši, ja projekts paredz vietu alternatīvu izvērtējumu,
- orientācija uz kopējā mērķa sasniegšanu – IVN ziņojums ir kolektīva darba produkts un tāpēc ir svarīgi ikvienam no grupas dalībniekiem to apzināties jau procesa sākumā un darboties saskaņā ar šo nosacījumu,
- spēja pieņemt citu viedokli – ikviens profesionālis ir savas nozares "advokāts", tomēr ir jāprot ieklausīties citu argumentos, jo lielākā vai mazākā mērā visas jomas ir savstarpēji saistītas,
- zināšanas saistītajās nozarēs – tas ir viens no būtiskākajiem priekšnoteikumiem, kas nodrošina sekmīgu iepriekšējo punktu realizāciju dzīvē,
- prasme strādāt grupā,
- spēja pasniegt materiālu – ne vienmēr cilvēki, kas spēj uzrakstīt zinātniskus darbus, spēj arī sagatavot materiālu IVN procesa vajadzībām. Tas prasa specifisku pieeju un īpaši ir jādomā par atbilstošo noformējumu.

Lai sīkāk raksturotu projekta vadības elementus, tos var iedalīt divās lielās grupās – procesa vadība un resursu pārvalde. Procesu vadība vispirms jau ietver plānošanu, pie tam šajā momentā būtiska nozīme ir normatīvajos aktos nostiprināto procedūru ievērošanai, darbību ar specifisku izpildes laiku (piemēram, analīzes), kā arī pārējo aktivitāšu saskaņošanai.

Tomēr, lai cik labi process arī nebūtu izplānots, vienmēr ir jārēķinās ar iespējamajām izmaiņām, kas noteiks nepieciešamās korekcijas. Balstoties uz pieredzi, viens no projekta vadītāja galvenajiem uzdevumiem ir laicīgi paredzēt iespējamās problēmas un darīt visu, lai tās priekšlaicīgi novērstu. Tipiska problēmsituācija Latvijas apstākļos, kad pamatā tiek veikti vietu novērtējumi, ir izvēlētas vietas maiņa. Tāpēc viens no pirmajiem projekta vadītāja uzdevumiem ir apzināt īpašumtiesību jautājumus konkrētajā teritorijā un pārskatīt piemērojamās izslēdzošās kritērijas.

Jebkuras problēmas procesa gaitā var radīt konfliktsituācijas gan grupas iekšienē, gan saskarsmē ar trešajām personām. Tieši projekta vadītājam ir jābūt gatavam tās risināt, tai pašā laikā jāatceras vai pat precīzāk bieži nākas atcerēties, ka projekta vadītājs parasti ir tikai konsultants, līdz ar to vienošanās ir jāpanāk vairāku pušu starpā.

Kā īpašu procesa vadības elementu ir jāizdala darba grupas vadība, kas aizņem vislielāko laika daļu.

***Efektīvu procesu var nodrošināt, ja:***

- precīzi noteikts darba grupas mērķis – ikvienam darba grupā iesaistītajam cilvēkam ir jāzina kopējais mērķis, kura sasniegšanā viņš piedalās. Līdz ar to ikvienam

- 
- dalībniekam ir jāsniedz pēc iespējas plašāka informācija par IVN procesu, pat, ja pirmajā brīdī šķiet, ka tā nav tieši saistīta ar konkrētā eksperta uzdevumu,
- starpmērķu vai atskaites punktu kopums – plānošana ir projekta vadītāja pienākums, bet ikvienam no dalībniekiem ir skaidri jānosaka tie termiņi un atskaites punkti, kas tieši ietekmē viņa darbu,
  - noteikts darba uzdevums katram grupas dalībniekam – projekta vadītājs būs tas, kurš noteiks katra eksperta darba uzdevumu, tāpēc vismaz minimālā līmenī viņam ir jāorientējas visās IVN jomās,
  - darba grupas struktūra (loma, tiesības, atbildība),
  - skaidrs resursu sadalījums darba grupas iekšienē,
  - apmācība – tā kā pieredze IVN jomā Latvijā vēl nav īpaši liela, tad projekta vadītājam ir jārēķinās ar nepieciešamību veltīt laiku ekspertu apmācībai, skaidrojot un pārrunājot specifiskās IVN piemērošanas prasības,
  - iekšējās informācijas plūsmas – īpaši svarīgs nosacījums vienota grupas darba nodrošināšanai.

Projekta vadības ietvaros tiek īpaši izdalīta arī resursu pārvalde jeb tehniskā vadība. Būtiskākie elementi ir budžets un laiks. Pašlaik Latvijā IVN gadījumu skaits ir vēl pārāk neliels, lai varētu runāt par vidējām izmaksām, pie tam jāņem vērā esošo ekonomisko situāciju. Tomēr jebkurā gadījumā projekta vadītāja uzdevums ir sekot līdzi izmaksām visā projekta gaitā, nepārtraukti veicot vismaz elementāru uzskaiti. Svarīgi ir jau laicīgi paredzēt kādus neplānotus izdevumus, jo ņemot vērā IVN procesa raksturu tie bieži vien parādās.

Laiks. Ja saskaņā ar Pasaules bankas datiem vidējais IVN projekta laiks ir 6–18 mēneši, tad Latvijā izpildes laika robežas ir 3–6 mēneši. Ņemot vērā Latvijas projektu raksturlielumus, 6 mēneši ir pietiekams laiks projektu realizācijai, īsākos izpildes termiņos darbs var tikt veikts, bet darba grupai nebūs iespējams strādāt kā vienotai komandai, kā rezultātā cietīs procesa kvalitāte. Nosakot izpildes laiku, īpaša vērība ir jāvelta IVN uzdevumiem. Piemēram, ja projekta uzdevumos ietilpst vietas novērtējums, tad IVN projekts var tiks pilnvērtīgi realizēts tikai veģetācijas periodā. Jāatceras arī tas, ka IVN parasti ir tikai viena no darbības realizācijas projekta stadijām, tāpēc vismaz skīču projekta vai konceptuālā pamatojuma izstrādei būtu jānotiek vienlaicīgi ar IVN ziņojuma izstrādi. Pretējā gadījumā nav iespējams nodrošināt kvalitatīvu galarezultātu.

***Noslēgumā būtu īpaši jāuzsver daži momenti, kas no projekta vadības viedokļa palīdz nodrošināt procesa efektivitāti:***

- 
- sagatavošanās posma ilgums – ir svarīgi novērtēt idejas rašanās un pieteikuma sagatavošanas posma lomu visa turpmākā procesa sekmīgā norisē, jo pareizo darbības alternatīvu izvēle, to sākotnējais izvērtējums (izslēdzošo kritēriju analīze) var būtiski ietaupīt finansiālos un laika resursus. Bez tam vispusīgi un rūpīgi sagatavots pieteikums ir pamats precīzākas un resursus taupošas programmas saņemšanai,
  - precīzs darba uzdevums ar atbilstošu resursu nodrošinājumu – Latvijas apstākļos darba uzdevumu pamatā nosaka IVN valsts biroja izsniegtā programma, līdz ar to būtiskākais ierosinātāja uzdevums ir atbilstošu resursu nodrošinājums,
  - lēmumu pieņēmēju atvērtība IVN procesa rezultātiem – komunikācija visa procesa gaitā ir būtisks IVN mērķa sasniegšanas līdzeklis, jo tikai ierosinātāja gatavība realizēt projektu atbilstoši IVN ieteikumiem var garantēt šī darba sekmīgu realizāciju dzīvē.

---

## Ieteicamā literatūra

1. Ietekmes uz vidi novērtējums. Vides novērtējuma principi. Starptautiskais apmācību kurss. ASV Vides aizsardzības aģentūra. 1994.
2. Ietekmes uz vidi novērtējums – bukletu komplekts. Latvijas-Somijas Ietekmes uz vidi novērtējuma projekts. Gandrs. 1999.:  
  
Ietekmes uz vidi novērtējums Latvijā.  
Likums par ietekmes uz vidi novērtējumu (13.11.1998.).  
Ministru kabineta noteikumi par kārtību, kādā vērtējama ietekme uz vidi (19.06.1999.).  
Konvencija par ietekmes uz vidi novērtējumu pārrobežu kontekstā.  
Ietekmes uz vidi novērtējuma valsts biroja nolikums.  
Līgums starp Latvijas Republikas valdību un Igaunijas Republikas valdību par ietekmes uz vidi novērtējumu pārrobežu kontekstā.
3. V. Segliņš. Ietekmes uz vidi novērtējums (mācību līdzeklis maģistru studijām). Latvijas Universitātes Vides zinātnes un pārvaldes studiju centrs. Rīga, 1994.
4. J. Benders, M. Vircavs, V. Segliņš. Screening and Quality control in Environmental Impact Assessment in Latvia. Grāmatā 'Environmental Impact Assessment in the Baltic Countries and Poland'. Nord Environment, 1996:12, 48–80 lpp..
5. Padomes Direktīva par projektu ietekmes uz vidi novērtēšanu (85/337/EEC).
6. The EC Directive 97/11/EEC.
7. Pasaules bankas izpilddirektīva 4.01. "Ietekmes uz vidi novērtējums".
8. J. Glasson, R. Therivel, A. Chadwick. Introduction to Environmental Impact Assessment. UCL Press, 1994.
9. P. Morris, R. Therivel. Methods of Environmental Impact Assessment. UCL Press, 1995.
10. Environmental impact assessment of development aid projects. NORAD. Oslo. 1992 (bukletu sērija 12 sējumos).
11. C. Wood. Environmental Impact Assessment. A comparative review. Longman. 1995.
12. P. Wathern. Environmental Impact Assessment. Theory and practice. Routledge. 1994.

---

13. Baltic EIA Conference, Parnu, Estonia April 28–29 , 1999 (konferences rakstu krājums).

14. R. Therivel, E. Wilson, S. Thompson, D. Heaney, D. Pritchard. Strategic environmental assessment. Earthscan. 1994.