

Public Involvement in Biodiversity Conservation

North Vidzeme Biosphere Reserve Experience

I.Soma, October 2009



MAP



Nature monitoring

with public involvement

observation, measurement

volunteers

scientists

scient



What?

Where?

When?

How?

Why?

Emphasis in monitoring programme design

- Based on experiences with success on public involvement in environmental monitoring (Canada and Latvian local experience with RiverWatch)
- First broad-scale attempt in Latvia
- Assessment of most viable and effective cooperation between the public and scientists, observations and analyses
- Choice of topics to be observed which are of interest to the public
- Clear, simple guidelines to enable proper data collection and precise data processing
- Informative seminars and ad-hoc support to provide additional education and resolve misunderstandings or questions among volunteers



Investments

2005

2006

2007

2008

2009

Seminars, consultatives



Darīsim kopā!

SABIEDRISKĀ MONITORINGA PROGRAMMA

Ziemeļvidzemes biosfēras rezervātā vāļ avīņi ir dabas un kultūrvēstures vērtības, daudzas no tām ir ģiprē un pasūtās ir uz izbalansētiem. Pasākums vides fonda un Apvienoto Nāciju Organizācijas Atbalsta programmas projekta "Bioloģiskās daudzveidības aizsardzība Ziemeļvidzemes biosfēras rezervātā" ir izveidota sabiedrībai monitorings programma. Tai ir būtisks aporētā ZSR dabas un kultūrvēstures vērtības un vērta ar tām saistīto pērnājos. Programmi var pērnāties jebkurā no veģetācijas izstrādāšanai, jo vērta ir tās ziņā, kuru nēv nevienam zinātniekiem - par to tā ir bijis, kas un tā vērta.

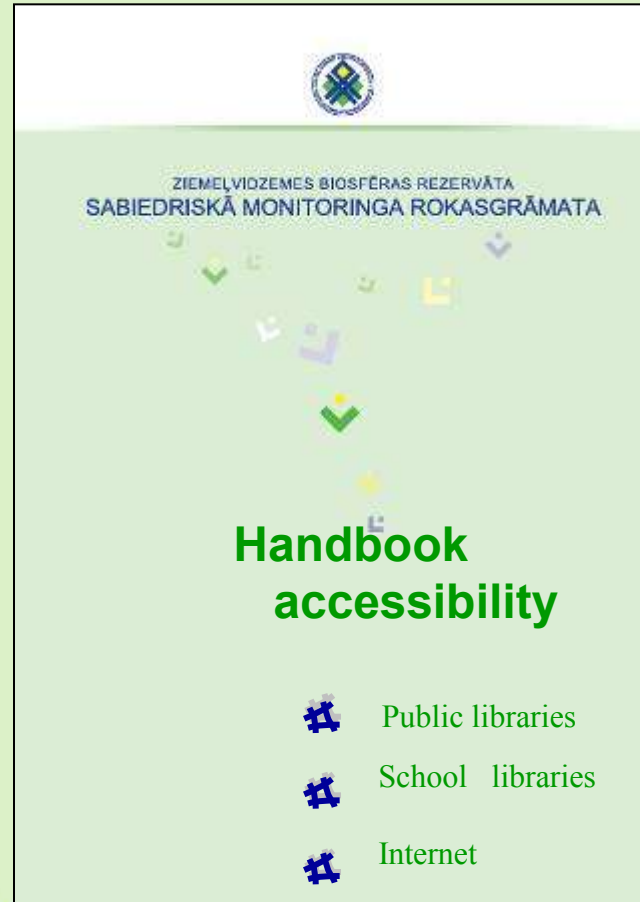
Kopā ar jums vēlamies noskaidrot kādā, kur un cik mūsu kopīgā bērnībā ir:

- Dabiskā un cilvēka izveidota, abas un koku
- Pjūšānā, vērta un tā vērta

Seminars

Pāru informācija internetā:
www.biosfera.gov.lv
vai par tālruni:
4017024, 4017117 un 40254172
vai pa pastu Intāi Šonai uz tālruni admi:
Projekta izveidāšana vērta,
Rīga, iela 10a, tālrunis 11-4023
vai e-pastā:
info.sone@biosfera.gov.lv

UNEP
DTP
Latvija
Stāstī
Sievietas
Fondā



ZIEMEĻVIDZEMES BIOSFĒRAS REZERVĀTA
SABIEDRISKĀ MONITORINGA ROKASGRĀMATA

**Handbook
accessibility**

- Public libraries
- School libraries
- Internet

Handbook

Lapku



Lapkoku gādāšana ir nepieciešama, lai nodrošinātu lapkoku prauģu kāpuru atbilstošas vairošanās apstākļus. Tās ir grūti novērot, jo to skaits ir mazs, un tās ir mazas. Par 200 m platību mēra ir jānoskaitē 1000 kāpuri.

Ziemeļlatvijas bioloģiskā stacija

Lapkoku prauģu

Izmantojamās metodes raksturojums:
Novērojuma uzdevuma ir atrast lapkoku kokus un apskatīt arkos.

1. Atrast kokus, pieaugošu kokus (sakarā ar vēlienu ar dabu).
2. Pienākt kokā, apskatīt stumbru, vai ir.
3. Ja dobumā vai uz stumbra redzamas tās ar atšķirīgu raksturam.
4. Ja tas ir lapkoku prauģu - atb.
5. Mēģināt dobumā iekārtot vai pā (uz zemes ap koka stumbru) ar iekārtotiem, izmantojot raksturīgus izpauģošanas paraugus.
6. Apskatīt dobumā iekārtot (izmanto).
7. Ar karmes palīdzību ievietot ektā stumbrā. Šajā gadījumā pietiek ar ievietot dobumā.
8. Pēc novērojumu pabeigšanas, ja atbilstošas arkos nodot program.

Novērojuma vietas (pamugulums) ir Par novērojumu vietu izvēlēties jeb (ozols, liepa, kļava, zirnīkļa) vai to g. izvērojumiem un daudzumiem novēroj.

Novērojumu veikšanas tehnika:
Novērojums jāveic vienā vietā visu tos darīt gada sākumā sezonā no sept. diemētiem galējās stundās. Tas nav nekā aptuveni (liepa, stīpa, zirnīka). Vietā negulētā: katrs no zīmējumiem lapkoku p. kokiem jāpārkārto rādīt mēnesi lapkoku p. septiņas reizes gadā. Vienas uzskaites ligu nāpārnēdā 30 minūtes. Viena ekspānsiētām koku skaitam.

Metodes priekšrocības:
Ekonomiskas var ieviest cauru gadu, a.

Metodes nepilnības:
Vabotēm ir dārgs dzīvības, tās ir, tās var sastapt tikai jūnijā - septembrī. Vabotju iespējams sajaukt ar otru vabotju sugu sū mēnešiem.

Darba drošība:
Novērojām pētījuma laikā jāievēro el noteikumi.

Koku dobumos mēdz uzkrāties došādi (Var izdot), tajos reizēm atrodas citi došādiem var izdoties būtami cilvēkiem. Darbam dobumā iekārtot jāizmanto bīstamīku cimdus. Pienākot pie koka dobuma, ir jāveic vai bīstamīgas. Ja tie ir, tad nos. atbilst.

Ziemeļlatvijas bioloģiskā stacija

NOVĒROJUMA PROTOKOLS

Novērojuma vieta (vieta, uzdevums)

Aizsve:

Tālrunis:

Novērojuma datums (gg.mm.gggg)

Procedūra novērojuma vietas apraksts (T)

Koku suga (izvērtot arkos):

Ozols Liepa Kļava

Koka stumbra apkārtnē 1,3 m augst.

Koka stāvoklis (izvērtot arkos):

Ārējā veselība Iekšm. No

Dobuma atvere (izvērtot arkos):

Dobums (izvērtot arkos):

Atrasta vabole (izvērtot arkos)

Krūmi koka vainaga rādījumā, kas rādā

Saimnieciskā darbība koka tiešā tuvā

Saimnieciskās darbības, kas tiek veik

Atrastnes vietas skaidrojošā shēma (g)

Ziemeļlatvijas bioloģiskā stacija

Lapkoku

Papulu žūpa
Lapkoku prauģu (Coccinella septempunctata) ir viena no visbiežāk sastopamajām vabotēm. Tās ķermenis ir ovala, nedaudz saplacināts, ķermeņa garums 22 - 34 mm, platumš 12 - 18,5 mm. Ķermenis ir baltā spīdumu, brūnā brūnā krāsā (1. att.). Vaboles ķermenis ir bez



1. att. Lapkoku prauģu (Coccinella septempunctata) prauģu vaboles. Sugas galvenās atšķirības pazīmes ir vaboles ķermeņa krāsojums, apakšējās rāgņi, neesamība un tās izvērojamas vietās.

brūnā, labi pamanāma apmatojuma. Tās ir mazs, rāpņi un jebkādi.

Nespeciāliem diegām viegli sajaukt lapkoku prauģus ar oām Latvijas vabotēm. Sugas galvenās atšķirības pazīmes ir vaboles ķermeņa krāsojums, spīdums, rāgņi neesamība un tās izvērojamas vietās. Dažas līdzīgas vabotju sugas ir pašlatvijas 2. att.

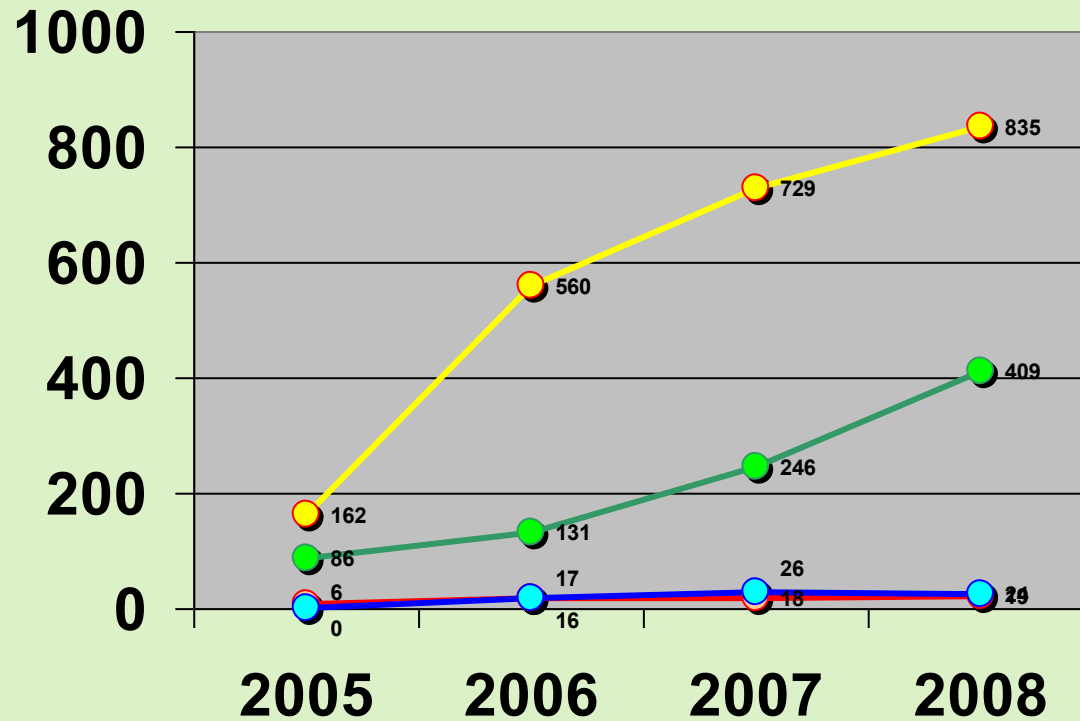
Kāpuru ekstremitātes ir gaiši brūni līdz melni (atkarībā no barības koka koknes krāsas). 2 - 3 mm rasi un 4 - 8 mm gar. cilindrisks, nedaudz saplacināts un ar noapaļotu galu. Skaidri saskatāms, ka tie sastā no smalki sagruztas, trīsstūrveida kotnes. Parasti tie ir atrodami koku dobumos vai izbrūn uz zemes pie koka pamatnes. No citu prauģu, deginātvabotju, skaidrums un peļņveidīgo grauzēju ekstremitātes ir atšķiras ar lielu izmēru, noapaļotām galām un nedaudz saplacinātu formu (3. att.).

Lapkoku prauģu un to kāpuru visu savu dzīvi pavada lapu koku (galvenokārt ozolu, liepu, kļavu u.c.) dobumos (4. att.) vecos parkos, mežos, atsevišķi augošos dzīvokļos. Lapkoku prauģus apšņau no sastādījumiem, kas ir vabotju, sūnu, gūnu, vabotju koku. Lapkoku prauģu un tās sugas galvenās pazīmes un atšķirības ir šādas: (5. att.). Vaboles ir atrodas nedziļi ar žūpu dobumiem - uz koku stumbriem vai uz zemes ap tiem. Vabotju aktivitātes periods (kad tās ir iespējams novērot dabā) ir jūnijs - septembris.

Ziemeļlatvijas bioloģiskā stacija

Ziemeļlatvijas bioloģiskā stacija

Comparison of the results of voluntary monitoring programme

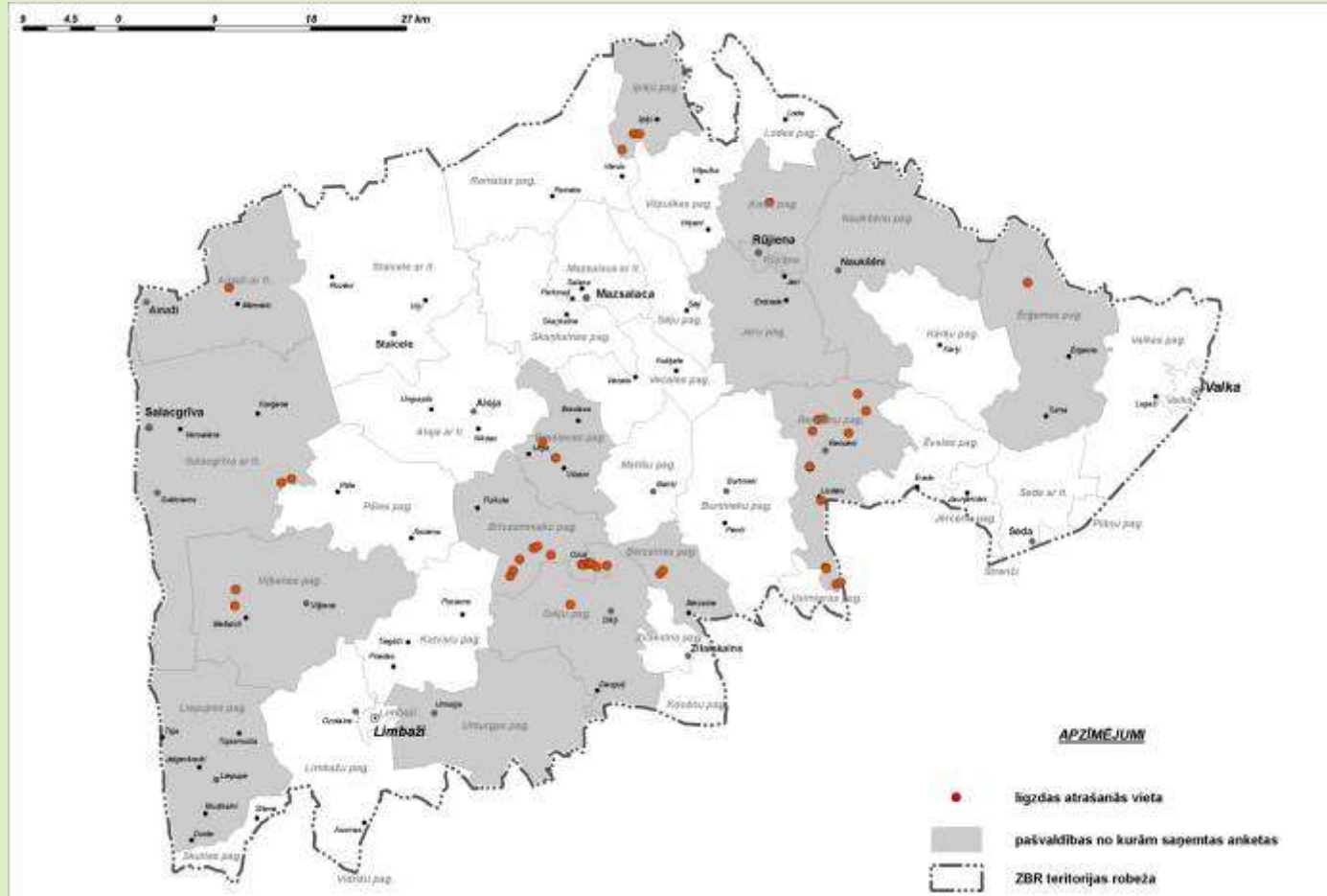


	2005	2006	2007	2008
Metodical material	6	16	18	19
Observers object	162	560	729	835
Observers	86	131	246	409
Seminar	0	17	26	24



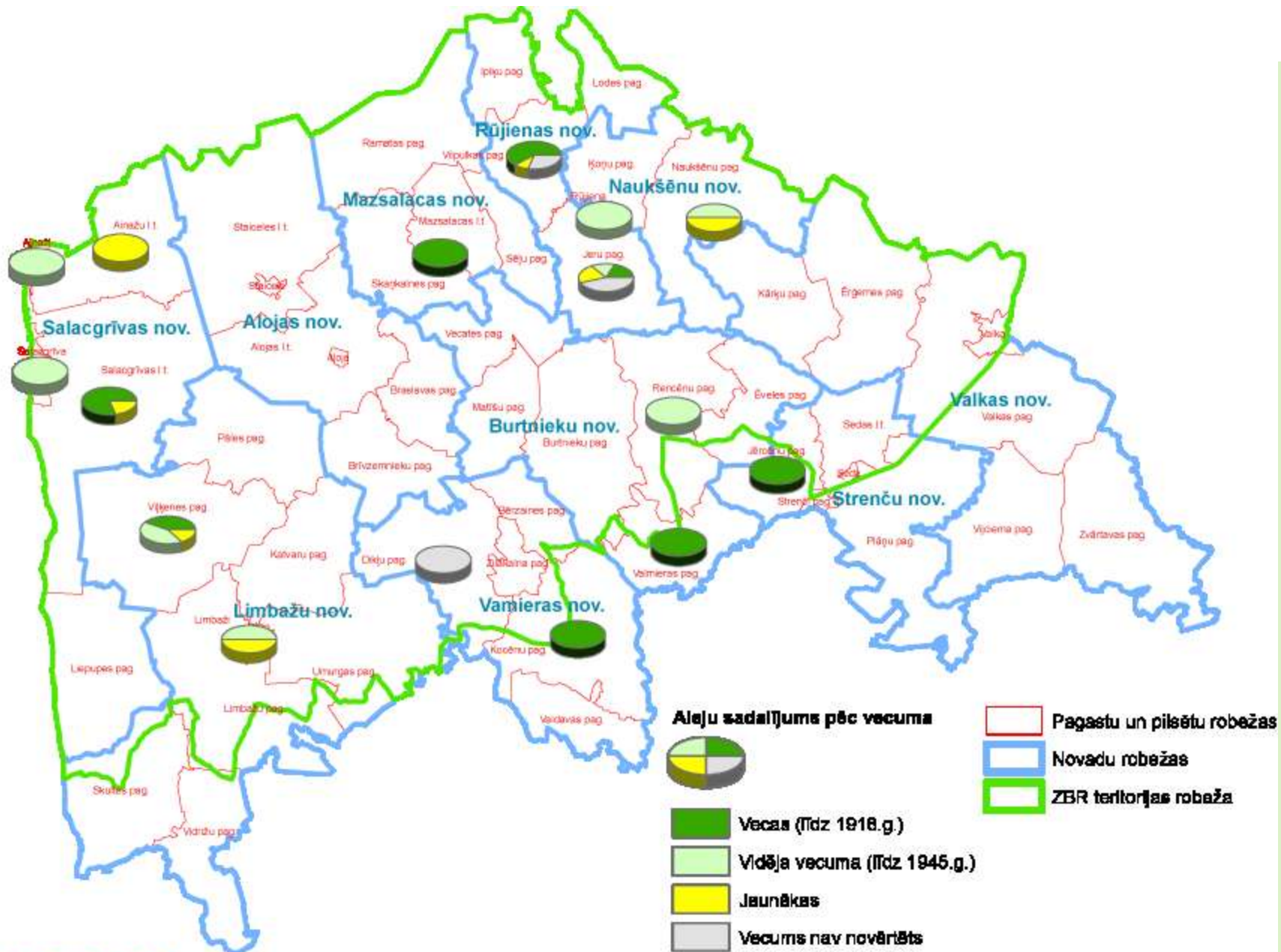
Mapping

White stork distribution in NVBR territory



Avenues inventory

2



Observers

2005

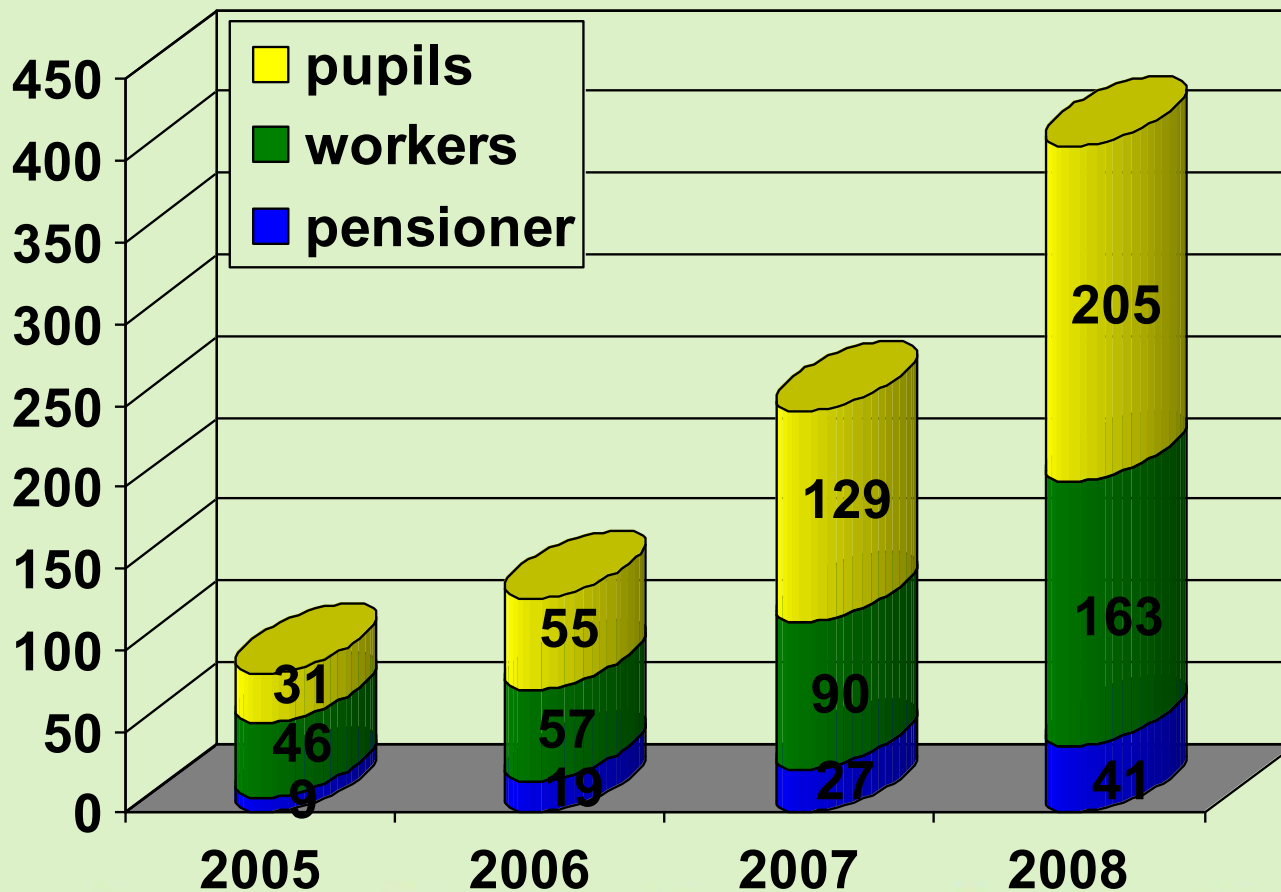
2006

2007

2008

2009

Involve



Success within 3-year period

- Data on invasive plant species *Heracleum sosnowsky* used by Ministry of Agriculture's State Plant Protection Service to compile detailed mapping of species in North Vidzeme
- Latvian ornithologists using data provided by volunteers on sand martin to support its research on the species
- Cooperation agreement established with a new private cement factory in Salacgriva to monitor air quality in the forest next to the factory
- Project work conducted in schools based on the findings of monitoring programme
- Experience shared with Environmental Agency in France, as well as with other Biosphere Reserves in Central and Eastern Europe



Conclusions

- Voluntary monitoring is a successful instrument to use for capturing local and regional aspects of changes in the environment
- Voluntary monitoring can provide valuable information to scientists for further analyses
- Involvement of the public has additional impacts for awareness raising of environmental issues, as well as increasing the development of future generations interested in scientific research



Seminar



Seminar



Seminar



**Thank
You**

for

patience!

