



PRE-DEFINED PROJECT Development of proposal for national adaptation strategy, including identification of scientific data, measures for adapting to changing climate, impact and cost evaluation

Steering Committee Meeting

30 March 2016 Riga





STEERING COMMITTEE MEETING AGENDA

11:00	Opening Speech	Deputy Chair Ilze Prūse, Director of Climate Change Department
11:10	Introduction of the steering committee members and other participants of the meeting	Deputy Chair Ilze Prūse, Director of Climate Change Department
11:20	Adoption of agenda	Deputy Chair Ilze Prūse, Director of Climate Change Department
11:25	Information about ongoing, completed and planned activities – updated project schedule	Solvita Degaine, Project coordinator of Climate Change Department Aigars Rūdulis, Project financier of Climate Change Department
11:45	Results of the completed activities – from project partner Latvian Environment, Geology and Meteorology Centre	Māris Gžibovskis, Head of Foreign Financed Instruments, State Ltd "Latvian Environment, Geology and Meteorology Centre"
12:05	Results of the completed activities – from MEPRD Spatial Planning Department	Jānis Ušča, Senior Expert of Spatial Planning Policy Division, Spatial Planning Department
12:15 - 12:30	COFFEE BREAK	
12:30	Norwegian partner contribution in project activities now and further	Ragnhild Lunde, Adviser of Norwegian Directorate for Civil Protection
12:40	Information about project publicity events	Solvita Degaine, Project Coordinator of Climate Change Department
12:50	Evaluation of the meeting and suggestions for improvements	Deputy Chair Ilze Prūse, Director of Climate Change Department
~13:20	End of the meeting	
~13.30-14.30	JOINT LUNCH FOR STEERING COMMITTEE MEMBERS	



Information about ongoing, completed and planned activities – updated project schedule

Solvita Degaine Project coordinator of Climate Change Department Ministry of Environmental Protection and Regional Development



Project implementation period: 1 April 2014 – 31 December 2016 (extension confirmed)

Project budget: EUR 1 209 305

Project promoter: The Ministry of Environmental Protection and Regional Development of the Republic of Latvia (MEPRD)

Project partners:

- Norwegian Directorate for Civil Protection (DSB)
- Latvian Environment, Geology and Meteorology Centre (LEGMC)
- Latvian Institute of Aquatic Ecology (LIAE)
- Ministry of Agriculture of the Republic of Latvia (MA)





LATVIJAS VIDES, ĢEOLOĢIJAS UN METEOROLOĢIJAS CENTRS



grants





Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

Overview on activities

ACTIVITY 0. Project management

ACTIVITY 1. Climate change and impact scenario for 2050 – 2100 and the current and potential scientific data definition for the adaptation monitoring system

grants

ACTIVITY 2. Integrated climate change mitigation and adaptation action research and the impact studies and the necessary adaptation measures is the most sensitive sectors

- 2.1 Flood risk and impact modelling and development and upgrade of flood risk information system
- 2.2 Research for maritime spatial planning
- 2.3 Thematic reports on risk and vulnerability assessment and adaptation measures
- 2.4 Policy proposal for National Adaptation Strategy
- 2.5 Climate change and adaptation web portal

ACTIVITY 3. Publicity

ACTIVITY 1.

Climate change and impact scenario for 2010 – 2100 and the current and potential scientific data definition for the adaptation monitoring system **ORGANISATIONS:** LEGMC, MEPRD, Finnish Meteorological Institute, DSB

OUTCOMES:

- Climate change scenarios for 2100
- Public GIS tool for interactive visualization and selection of climate data
- Database of sector–specific climate change indicators and information system for adaptation monitoring

PROGRESS:

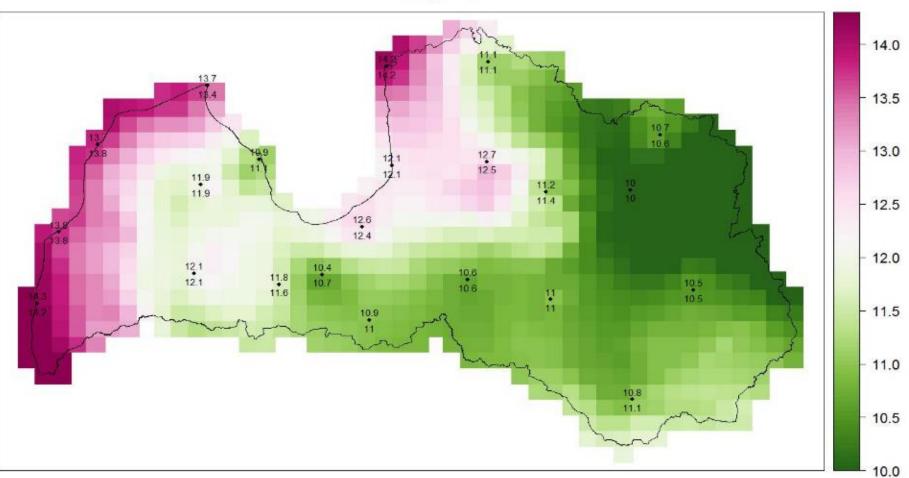
- Entering into the agreement with Finnish Meteorological Institute about the Development of climate change scenarios for Latvia. Estimated work task execution time: 5 calendar months from signing the contract.
- Trainings for LEGMC experts about climate change scenarios data preparation and interpretation of the results

NEXT ACTIVITIES:

- Workshop on climate change adaptation monitoring information system (May 2016)
- Workshop on climate change scenarios for Latvia (May 2016)
- Development of GIS tool for interactive visualization of data
- Development of the a concept of monitoring system for adaptation to climate change in Latvia for most vulnerable sectors In cooperation with 6 expert teams

More information by Māris Gžibovskis

ACTIVITY 1. Climate change and impact scenario for 2010 – 2100 and the current and potential scientific data definition for the adaptation monitoring system



Max wind 12.1999. max_err= 0.3 ACTIVITY 2.1. Flood risk and impact modelling and development and upgrade of flood risk information system

ORGANISATIONS: LEGMC, MEPRD, DSB, Finnish Environment Institute

OUTCOMES:

• Flood risk maps and flood risk management plans for three river basins (the Gauja, the Lielupe, the Venta)

grants

• Upgrade of Flood risk information system

PROGRESS:

- Finished contribution with the Finnish Environment Institute about the Development and delivery of the flood information system and integration into Integrated Environment Information system
- 5 trainings for LEGMC experts: hydraulic modelling (development of the model), flood risk mapping and publishing, flood risk and flood hazard map development and publishing

NEXT ACTIVITIES:

- Announcement of the public procurement about publishing of Flood map service, entering into the agreement with contractor and execution of respective tasks
- Development of hydrological simulation and forecasting system for Venta, Lielupe and Gauja river basin districts
- Contribution of Norwegian experts (May 2016)

More information by Māris Gžibovskis

ACTIVITY 2.1. eea grants Flood risk and impact modelling and development and upgrade of flood risk information system Plot WS extents for Profile ٠ Editors Junct Max Cross Section Tools River Reach Storage S.A. Pump Area Conn Station RS 22 ... Plot WS extents for Profile: Description : . Editors Junct. ٠ Cross Section Data Cross Exit Edit Options Plot Help Section Apply Data | 5 + m Pot Options Ba a Keep Prev XS Plots Clear Prev River: Lielupe -Brdg/Calu - 0 - X Graphic XS Editor TE Reach: Lielupe ← River Sta - 1 1 Plan File Options 79073.33 inline Description 79073.33 River: Lielupe Scale Structure ٠ .033 DelRow Ins Row Legend Reach: Lielupe ▼ RS: 219.0752 - 1 t LOB Channel ROB Compare Geometry Files Lateral 2656.66 2656.66 Ground Update Compare XS 2656.66 Description structure Station Elevation -2 ---Bank Sta -338.982 2.368 Merge Cross Sections Bank Station Tools: +LB LB+ *** +RB RB+ 1 Storage 2 -225.988 -2.376 ROB LOB Channel 0 3 -112.994 -5.222 Ê 0.033 0.033 0.033 -6.171 Legend Storage Area Conn. niin -2 5 112.994 -5.222 Left Bank **Right Bank** Ground 6 225.988 -2.376 0-0 Bank Sta -338.982 338.982 7 338.982 2.368 -4 Pump - 9 adv Flowi 12 Ē Station ont/Exp Coefficient IS Contraction Expansion -6 10 0.1 0.3 HTab Param. -3 100 200 300 400 0 View Station (m) Picture 100 Select river station for cross section editing 4950 5000 5050 5100 5150 5200 Station (m) 4 Delete Objects 98703.47 Üdensobjekt 2 Ugunsdzēsēju depo Piesămota teritorija 1...2 m Applūšanas dzijums Odenstilpne Degvielas vai ķīmisko vielu glabātava 0... 0.5 m Telekomunikāciju būve 6 Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas 0.5...1 m Pludmale 0 Ražotne 1...2 m Bibliotēka, muzejs vai izstāžu zāle A Lopu novietne (liela) 2...3 m Galvenă iela vai cels 0 Cits apdraudēts objekts > 3 m Aizsargāta būve Ziviaudzētava 0 0.5 2

ICELAND LIECHTENSTEIN NORWAY

ACTIVITY 2.2. Research for maritime spatial planning



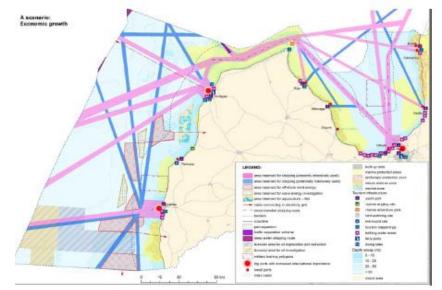
OUTCOME: Draft of Maritime Spatial Plan and Strategic Environmental Impact Assessment

PROGRESS:

- Public hearings of the 1st draft of Maritime Spatial Plan (MSP) and 1st version of Environmental report
- Transboundary consultation with Lithuanian and Estonian colleagues

NEXT ACTIVITIES:

- Contribution of Norwegian expert/peerreview of planning deliverables (April 2016)
- Final draft of Maritime Spatial Plan (MSP) and final draft of Environmental report



grants

More information by Jānis Ušča

ACTIVITY 2.3. Thematic reports on risk and vulnerability assessment and adaptation measures



ORGANISATION: MEPRD, LEGMC, Expert teams, DSB

OUTCOMES: Risk and vulnerability assessment and identification of adaption measures on 6 sectors: building and infrastructure planning, farming and forestry, civil protection and emergency planning, landscape planning and tourism, biodiversity and ecosystem services, health and wellbeing

PROGRESS:

- Signing the contract and entering into the agreement with 4 expert teams about the Risk and vulnerability assessment and identification of adaption measures in 4 sectors: farming and forestry, landscape planning and tourism, biodiversity and ecosystem services, health and wellbeing
 - Estimated work task execution time: 5 calendar months from signing the contract

NEXT ACTIVITIES:

- Repeatedly announcement of the public procurement about risk and vulnerability assessment and identification of adaption measures on 2 sectors: building and infrastructure planning, civil protection and emergency planning
- Workshop on methodological approaches to risk and vulnerability assessment for adaptation to climate change (May 2016)
- Workshop on identification and cost-benefit analysis of adaptation measures (September 2016)

ACTIVITY 2.4. Policy proposal for National Adaptation strategy

eea grants

ORGANISATION: MEPRD, LEGMC, Consultancy/expert team, DSB

OUTCOME: Policy proposal for Latvia's National Climate Change Adaptation Strategy

PROGRESS:

- Preparation of public procurement documentation
- Resume of adaptation working groups (established by MEPRD)

NEXT ACTIVITIES:

- Work of two adaptation working groups
- Announcement of the public procurement
- Workshop on adaptation measures multi-level governance and policy design (October 2016)
- Contribution of Norwegian experts (September 2016)

ACTIVITY 2.5. Climate change web portal

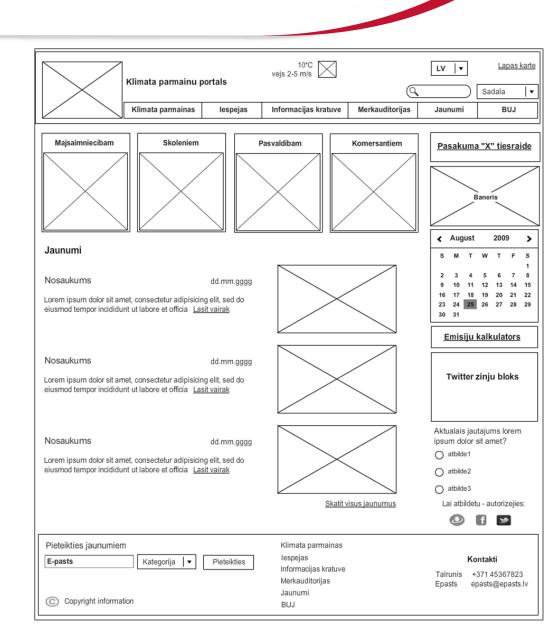
ORGANISATION: MEPRD, Consultancy

PROGRESS:

- Almost finished work on development of technical specification of the web portal
- Started work on collection of information for web portal (projects, publications, researches)
- Registration of web portal domain (www.klimatam.lv)

NEXT ACTIVITIES:

 Launch of public procurement of the technical elaboration of the web portal (April 2016)



eea grants

ACTIVITY 0. Project management

PROGRESS:

- Steering Committee meetings (28.07.2014. and 18.02.2015.)
- Project Opening and Midterm conferences (26.11.2014. and 31.03.2016.)
- Reporting to the supervisor (5th report submitted in December 2015)
- Amendments to the Project and Partnership Agreements in order to accommodate changes of circumstances
- Day-to-day work, including, co-operation with Project partners





grants

ACTIVITY 0. Project management

NEXT ACTIVITIES:

- Continue all above mentioned basic works
- Organization of workshops
- Final conference (November 2016)
- Last Steering Committee meeting (November 2016)



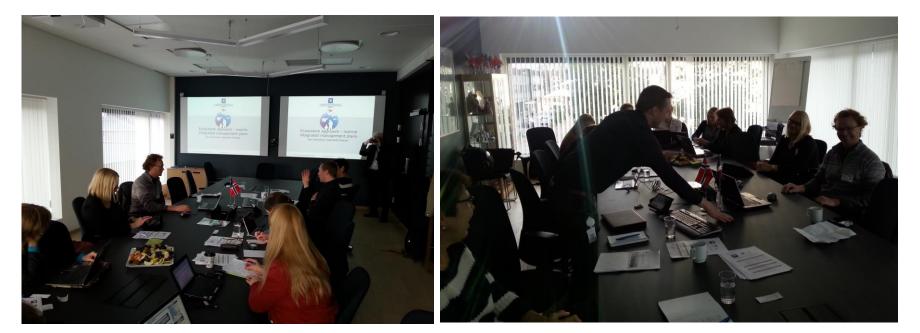
eea grants



Seminar about sea spatial planning and implementation mechanisms of spatial plans – Norway case

grants

- 2 day seminar on 6th and 7th of October, 2015, in Oslo (Norway) was organized by the Ministry of Environmental Protection and Regional Development of Latvia (MEPRD) in cooperation with Norwegian Environment Agency
- Eight experts from Latvia participated in the seminar, representing MEPRD, Baltic Environmental Forum, Latvian Institute of Aquatic Ecology, and seven Norwegian experts from Environment Agency and Norwegian Climate and Environment Ministry





Seminar about practical solutions to climate risk and vulnerability assessments– Norway case

- 2 day seminar on 16th and 17th of February, 2016, in Oslo (Norway) was organized by the Ministry of Environmental Protection and Regional Development of Latvia (MEPRD) in cooperation with Norwegian Directorate for Civil Protection
- Five experts from Latvia participated in the seminar, representing MEPRD, Latvian Environment, Geology and Meteorology Centre, and twelve Norwegian experts from Environment Agency, Directorate for Civil Protection, Oslo Municipality, Water Resources and Energy Directorate, Finance Norway, Sintef Byggforsk, Project for Nature risks, infrastructure, flood and slides





Information about project publicity events

Solvita Degaine Project coordinator of Climate Change Department Ministry of Environmental Protection and Regional Development

ACTIVITY 3. **Publicity**



PROGRESS:

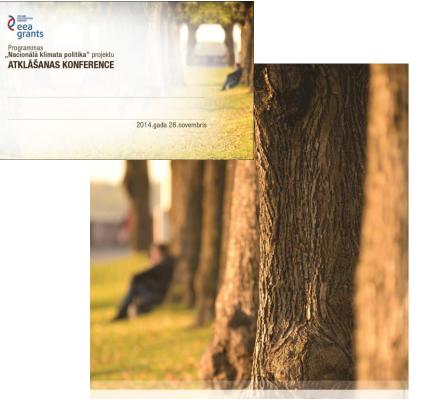
• Inclusion and regular update of information about the Project in project promoter's and partners' web pages (17 press releases)



ACTIVITY 3. **Publicity**

eea grants

• Production of representative materials (November 2014 and March 2016)



Programmas "Nacionālā klimata politika" projekti



-20

-30

KLIMATA PĀRMAIŅAS – VAI JĀMAINĀS ARĪ MUMS? Programmas "Nacionālā klimata politika" projektu Vidus posma konference





KLIMATA PĀRMAIŅAS – VAI JĀMAINĀS ARĪ MUMS?

ACTIVITY 3. **Publicity**

Dedicated publications in press (December 2014, February 2016)

DARBI

CEĻĀ UZ NACIONĀLO KLIMATA PĀRMAIŅU PIELĀGOŠANĀS STRATĒĢIJU -EEZ FINANŠU INSTRUMENTA PROJEKTS LATVIJĀ

Klimata pārmainas ir viens no aktuālākaijem jautājumiem, domājot par valsts attīstību ilgtermiņā. Pielāgošanās tām kļūst par gudras vides politikas un ekonomiskās ilguspējas stratēģiju izstrādes stūrakmeni. Lai veicinātu Latvijas sabiedrības spēju pielāgoties šodienas un nākotnes vides pārmaiņām un radītu nepieciešamo zināšanu bāzi politikas un pasākumu veidošanai, 2014. gada 1. aprītī Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija (VARAM) ir uzsākusi Istenot projektu «Priekšlikumu izstrāde Nacionālajai klimata pārmaiņu pielāgošanās stratēģijai, identificējot zinātniskos datus un pasākumus pielāgošanās klimata pārmaiņām nodrošināšanai, kā arī veicot ietekmju un izmaksu novērtējumu» Eiropas Ekonomikas zonas finanšu instrumenta 2009.-2014, gada programmas «Nacionālā klimata politika» ietvaros. Piesaistot ārvalstu finansējumu, iegūta iespēja veikt apjomīgus pētījumus, kas sniegs ievērojamu ieguldījumu klimata politikas attīstīšanā un pilnveidošanā.

Projekta mērķis ir izstrādāt priekšlikumu Nacionālajai klimata pārmaiņu pielāgošanās stratēģijai. Klimata pārmaiņu pielāgošanās stratēģija ir nozīmīgākais attīstības plānošanas dokuments, ar kura palīdzību tiek noteikti primārie rīcības virzieni un politikas instrumenti, lai novērstu vai mazinātu identificētos riskus, ko klimata pārmainas rada, un tādējādi veicinātu valsts ekonomisko konkurētspēju bez ekoloģiskā stāvokļa un sabiedrības labklājības paslik-

Viens no galvenajiem projekta rezultātiem būs klimata pārmaiņu ietekmes un pielāgošanās scenārijs 2050.-2100. gadam. Šis scenārijs tiks veidots, balstoties uz līdzšinējiem ilggadējiem novērojumiem un jaunākajiem modeļaprēķiniem, lai prognozētu atmosfēras izmaiņas Latvijas teritorijā, ar ko var nākties saskanties līdz šā gadsimta beigām.

Klimata pārmaiņu rezultātā var rasties būtiskas hidroloģiskā režīma svārstības, tāpēc projekta ietvaros notiks arī plūdu riska novērtēšana Gaujas, Ventas un Lielupes upju baseinu apgabalos, lai veiktu plūdu riska un postījumu vietu kartēšanu un pilnveidotu plūdu riska informācijas sistēmu Latvijā. Šīs projekta aktivitātes īstenošanai tiks veikta apiomīga hidroloģisko un kartogrāfisko datu analīze, kas nepieciešama hidroloģiskās modelēšanas un prognozēšanas sistēmas izstrādei. Plūdu riska informācijas sistēmas mērkis ir no-

drošināt publisku pieejamību informācijai, lai pieņemtu lēmumus par pasākumiem un rīcībām preuplūdu aizsardzībai gan valsts, gan pašvaldību līmenī.

VARAM

2015. gadā tiks uzsākta jūras telpiskā plānojuma projekta izstrāde Latvijas teritoriālajiem un Eiropas ekonomiskās zonas ūdeņiem. Šis plānojums noteiks Latvijas valsts intereses un iespējamos attīstības scenārijus Baltijas jūras telpai un piegulošajaj sauszemes dalaj, kā arī šīs teritorijas izmantošanas nosacījumus, ņemot vērā klimata pārmaiņu ietekmi un riskus.

Būtisku projekta daļu veidos tematiskie pētliumi, lai izvērtētu klimata pārmainu riskus un ievainojamību, kā arī identificētu pielāgošanās pasākumus sešās dažādās iomās: bowniectha un infrastruktūras plānošanā- lauksaimniecthā un mežsaimniecībā; civilajā aizsardzībā un ārkārtas palīdzības plānošanā: ainavu plānošanā un tūrismā: bioloģiskajā daudzveidībā un ekosistēmu pakalpojumos; veselībā un labklājībā. Pētījumu ietvaros izstrādās vienotu metodoloģisku pieeju, lai spētu novērtēt klimata pārmaiņu radītos riskus veidā, kurš ļauj identificēt un realizēt ekonomiski izdevīgākos pasākumus, kas nestu labumu Latvijas ekosistēmu un visas sabiedrības attīstībai. Balstoties uz projektā veiktaijem pētījumiem, ārvalstu pieredzes apskatu un Latvijas īpašo ģeogrāfisko, ekonomisko un politisko aspektu izvērtējumu, tiks izstrādāts priekšlikums Nacionālajai klimata pārmaiņu pielāgošanās stratēģijai.

Lai sekmētu informācijas un zināšanu pieejamību un viedokļu apmaiņu par klimata pārmaiņu jomu Latvijā, tiks izveidots Nacionālais klimata pārmaiņu un pielāgošanās tiešsaistes portāls. Portāla saturu veidos pētījumu rezultāti, interaktīvs klimata datu vizualizācijas rīks, politikas pasākumu un nevalstisko organizāciju iniciatīvu apkopojums, ziņas par būtiskām norisēm Latvijā un pasaulē saites uz noderīgām interneta vietnēm, kā arī diskusiju forums

Projekta Istenošana noritēs līdz 2016. gada 30. aprīlim sadarbībā ar projekta parmeriem - valsts SIA «Latvijas Vides, geoloģijas un meteoroloģijas centrs», Latvijas Hidroekoloģijas institūtu, Zemkopības ministriju un Norvēģijas Civilās aizsardzības direktorātu. Projekta ietvaros paredzētas trīs sabiedrībai veltītas konferences, kā arī vairāki tematiski semināri un sabiedriskās apspriešanas pasākumi. Sekojiet līdzi projekta gaitai, uzziņot vairāk par tā saturu VARAM mājaslapā, sadaļā «Fondi un investīcijas» / «Programma «Nacionala klimata politika», un uzdodiet jautajumus VARAM Klimata pārmaiņu departamentam 🕖

JAUNĀ PLŪDU REALITĀTE

Šobrīd visā pasaulē notiek dažāda veida diskusijas par klimata pārmaiņām un to raditajām sekām. Tiek izstrādātas stratēģijas un plāni, lai savlaicīgi sagatavotos un pielāgotos klimata pārmaiņu ietekmēm. Jau pašlaik pasaulė notiek nerimstoša ciņa ar klimata pārmalņu radītajām sekām - applūšanu, dzeramā ūdens krājumu izsikšanu, mainigajiem laikapstākļiem, augu un dzīvnieku izzušanu un lauksaimniecībā izmantojamās zemes platibu samazināšanos. Šīs ir tikai dažas no problēmām, ar ko saskaras vai drīzumā saskarsies lielākā daļa pasaules iedzivotāju tostarp arī Latvija.

Pedējo desmit gadu laikā ziemas Latvijā ir kļuvušas siltākas un līdz ar to vairs nav tik daudz sniega. Novērojamas nastiorinātas vēja brāzmas un spēcīgākas lietusgāzes. Sobrid iespējams novērot vēja stipruma palielinājumu piekrastes zonās - tas nozīmē, ka būs augstāki jūras vēuzplūdi, noved ot pie piekrastes zonas applūšanas. Atšķīrībā no pavasara plūdiem, vēja izraisītus plūdus ir grūtāk prognozėt, un tie var notikt rudens vai ziemas sezonās. 2005. gadā orkāns "Ervins" radīja jūras uzplūdus ar ūdens limeņa paaugstināšanos virs +1,5 m gan Rīgas lici, gan Baltijas jūrā. Vētrā tika noskalotas priekškapas, sabojāti kārklu stādījumi kāpu joslas aizsardzībai un citi stāvkrastu nostiprinajumi, traucēta elektroenerģijas padeve noteküdenu attirišanas iekārtām, bojātas A/S "Latvenergo" elektrolinijas. Elektropärvades sistemai nodaritie zaudėjumi visä Latvijas teritorija sasniedza pat 20 milj. EUR (informācija par kopējiem nodarītiem zaudělumiem no pašvaldibu puses nav apkopota).

Lai meklétu risinájumus ším problémám, izmanto-2009.-2014. gada programmas "Nacionālā klimata politika" finansējumu, Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija īsteno projektu "Priekšlikuma izstrāde Nacionālajai klimata pielāgošanās stratēģijai, identificējot zinātniskos datus un pasākumus pielāgošanās klimata pārmaiņām nodrošināšanai, kā arī veicot ietekmju un izmaksu novērtējumu". Projekta mērķis ir izstrādāt priekšlikumu Nacionālajal klimata pārmaiņu pielāgošanās stratēģijai. Tà intvaros projekta partneris Latvijas Vides, ĝeoloģijas un meteoroloģijas centrs veic darbus pie Plúdu riska párvaldíbas plánu izstrádes Daugavas, Lielupes, Ventas un Gaujas upju baseinu apgabaliem, kā arī īsteno Plūdu informācijas sistēmas uzlabošanu, ievērojot 2007. gada Eiropas Plūdu direktīvu (2007/60/EC). Viens no uzstādījumiem - šai informācijai ir jábút pieejamal un izmantojamai plašákal sabiedrībal, pašvaldībām un valsts iestādēm.

novertējums. Vadoties pēc šiem rezultātiem, tika izdalītas nožu modeli, lai izveidotu agrās bridināšanas sistēmu.

25 nacionālas nozīmes riska teritorijas ar būtisku plūdu risku. Projekta ietvaros šim teritorijām Gaujas, Lielupes un Ventas upju baseinos tika veikta plūdu draudu modelēšana un kartēšana. Modelēšana tika veikta dažādas varbūtības plūdiem pēc to atkārtošanās un stipruma - desmitgades, simtgades un divsimtgades plüdi. Ja desmitgades plūdi atkārtojas gandrīz katru desmito gadu un būtība ir lielāki pali, tad simtgades plūdi jau ir krietni postošāki, bet divsimtgades plūdi uzskatāmi par katastrofāliem. Iegutie modelēšanas rezultāti ļaus pašvaldibåm, iedzīvotājiem un glābšanas dienestiem apskatīt un analizet legūto informāciju, lai prognozētu iespējamos riskus, pielāgotu infrastruktūru un plānus plūdu draudu un seku novēršanai

Latvijā šis projekts tapis, sadarbojoties ar Somijas Vides institutu (SYKE), no kura tika aizguta pludu modelēšanas sistēma. Šāda izvēle tika izdarīta, pamatojoties uz abu valstu prognožu sistēmu saderību, kā arī faktu, ka Somija ir viena no retajām pasaules valstīm, kas veic ne tikai plūdu, bet arī ledus plūdu modelēšanu, ko nākotnē ir plānots ieviest arī Latvijā.

Veidojot plūdu draudu un plūdu risku modelēšanu, bija nepieciešami maksimāli precīzi un patiesi dati par virsmas reljefu un upju šķērsprofiliem, kurus nav iespējams noteikt ar hipotētiskiem, matemātiskiem aprēsiniem. Īpašas lauku darbu brigādes uz vietas veica upju gultņu un apkārtnes uzmērījumus, kā arī ūdens caurplūdumu mērījumus pie noteiktiem plūdu līmeņiem. Pēc tam iegūtā informācija tika apvienota ar Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras (LĢIA) rīcībā esošajiem jot Eiropas Ekonomikas zonas finanšu instrumenta Zemes virsmas reljefa lāzerskenēšanas (LIDAR) vai topogrāfiskajiem datiem, lai iegūtu precīzu virsmas reljefa modeli, kas jauj modelėt un detalizeti kartėt applüstošās te ritorijas, iegūstot visaptverošu situācijas apskatu par üdens limeniem plüdu riska teritorijās. Izmantojot Ģeogrāfiskās informācijas sistēmas, šie dati tiek kombinēti ar statistiskajiem datiem par infrastruktúru, iedzīvotājiem un ékâm un vizualizēti.

Šobrīd, lai pilnvērtīgi varētu lietot Plūdu informācijas sistêmu, ir nepieciešams grafiski izveidot kartes un apvienot iegūtos datus. Datu bāze ir veidota tā, lai to būtu viegli papildināt un atjaunot ar aktuālajiem datiem. Nākomě ir plánots, ka šī sistéma tiks papiidināta ar aktualizétiem datiem par infrastruktūru, ēkām, iedzīvotājiem un nozimigākajiem sabiedriskajiem objektiem, kas atrodas plūdu risku zonās. Tas palīdzēs plūdu gadījumā Ugunsdzēsības un glābšanas dienestam aprēķināt, cik daudz cilvēku potenciāli atrodas skartajās teritorijās un efektivāk reaģēt arkārtas situācijās. Tapat ir paredzēts šo Plūdu 2007. gadā Latvijā tika veikts sākotnējais plūdu risku risku informācijas sistēmu sasaistit ar hidroloģisko prog-





Šī ir tikai neliela dala no aktivitātēm, kas tiek veiktas pro-· No projekta ietvaros modelėtajām teritorijām vis jekta "Priekšlikuma izstrāde Nacionālajai klimata pielāgošanās stratēģijai, identificējot zinātniskos datus un pasā kumus pielāgošanās klimata pārmaiņām nodrošināšanai, kā arī veicot ietekmju un izmaksu novērtējumu"ietvaros. Lidz gada belgam tiks izstrādāti arī klimata pārmaiņu scenāriji Latvijai laikposmam līdz 2100. gadam, sagatavots Jūras telpiskais plānojums Latvijas teritoriālajiem un ekskluzīvi ekonomiskās zonas üdenlem, kā arī veikts risku un ievainojamības novērtējums un identificēti pielāgošanās pasākumi nozimigäkajiem sektoriem (pieméram, büvniecibal, lauksaimniecībai, civilajai aizsardzībai u. c.). Ar projektā legūtajiem rezultātiem būs iespējams iepazīties

Klimata pārmaiņu portālā, kas arī tiek veidots projekta

Aissergit's bove

Kultūras merito

Telekorsokāciu bila

letvaros. FAKTE

Latvijā polderu lauksaimnieciskās teritorijās plūdu aizsardzibai paredzētie dambji lielākoties ir būvēti lai izturētu simtoades plūdus Lielu plūdu laikā aptuveni 30% Lielupes ūdens ietek Babîtes ezeră, kas tajă bridi darbojas kā dabisks rezervuärs

0.,0.5 m

0.5..1m

1.2 m

2.3m

elami arī dati par daļu Ventas un daļu Gaujas baseinos. Teritorijas ar vislielāko plūdu risku: Lielupes baseins-Jelgavas apkārtne; Ventas baseins - Liepājas ezers, Papes ezers, Ventspils, Užavas polderi; Gaujas baseins – Ādaži 20. gadsimta sākumā tika realizēts Gaujas - Daugavas ùdensceja projekts, koku pludināšanai izveidota údenscelu sistêma, kura savu darbibu beidza

pilrwértigákie LIDAR skenéjumi šobrid ir pieejam

Lielupes baseinam, tomér tuvákaiá laiká bús pie

- 20. gadsimta vidū. Šobrīd tiek plānots to atjaunot, lai izmantotu üdens novadīšanai plūdu laikā. Saskanā ar ES 'Plūdu izmaksu un ieguvumu novēr tešana" metodiku aprēkinātie plūdu radītie zaudēju
- mi leknavá un tás ankártné (vél tiks precizéti) Desmitgades plüdi – 120 320 413 EUR Simtgades olūdi - 367 044 537.9 FUB Divsimtgades plüdi – 408 029 944,8 EUR

PAPILOU INFORMÁCIJA:

Š. g. 31. martā norisināsies Eiropas Ekonomikas zonas finanšu instrumenta 2009.-2014, gada programmas "Na cionālā klimata politika" proiektu Vidus posma konference.

ACTIVITY 3. Publicity

- Developed climate change logo (August 2015)
- Developed *Twitter* account (March 2016)



eea grants

www.klimatam.lv

ACTIVITY 3. Publicity

NEXT ACTIVITIES:

• Continuation of regular updating of information of the Project in www and communication with media in relation to project milestones and deliverables

grants

- Dedicated publication in press (September 2016)
- Production of representative materials (November 2016)
- Translation of project's results for informative materials
- Dissemination of project's results in a digital format (USB/CD)



THANK YOU FOR PARTICIPATION!

