



Darnus vandens energijos panaudojimo vystymas



Aldona Margerienė

Žmogaus ir gamtos santykis

- Paskutiniais dešimtmečiais žmonija gavo milžinišką naudą dėka įvairių technologinių pasiekimų.
- Bet deja dauguma tų pasiekimų buvo pasiekta aplinkos ekosistemų nykimo ar jų visiško sunaikinimo sąskaita.
- Ekosistemų praradimas tai ne vient tik prarastos bioįvairovės rūšys ar jų biotopai – **tai prarastos paslaugos, kurias gali suteikti ekosistemos bei avarijų ir katastrofų grėsmės dėl suardytų ekosistemų ar pažeisto jų funkcionalumo.**

Veiksmai

- JT inicijuotoje **Tūkstantmečio ekosistemų įvertinimo ataskaitoje** buvo pateiktas įvertinimas, kad žmonija naudoja žemės natūralius turtus keldama pavojų, kad ekosistemas nesugebės atsistatyti, kad išliktų ateities kartoms. Pakeisti šią neigiamą tendenciją galima tik pakeitus politiką ir praktiką.
- ES atsakydama į šią iniciatyvą 2001 m. inicijavo **šalių vadovų susitikimą**, kuriame buvo susitarta sustabdyti ekosistemų nykimą iki 2010 m.
- Taip pat **Darnios plėtros strategijos** tikslas pasiekti tokį vystymasi, kuris ateinančioms kartoms palieka neprastesnes sąlygas savo gerovei kurti negu kad turėjo ši karta.

Veiksmai

- BVPD tikslas - iki 2015 m. pasiekti “GERA” paviršinio ir požeminio vandens ir nuo jų priklausomų sausumos ekosistemų būklę ir apsaugoti juos nuo būklės prastėjimo.

Vandens direktoriai, 2005 m. matydami konfliktą tarp BVPD keliamų tikslų vandens telkinių apsaugai ir hidroenergetikos plėtrai, inicijavo europinę darbo grupę, parengti rekomendacijas veiksams derinti.

HE poveikis vandens telkiniams

Šių veiksnių pasekoje pakinta:

- vandens lygio svyravimas,
- nuotėkio režimas,
- nuosėdų dugne susiklostymas,
- vandens srovių kryptys,
- vandens telkinio kokybė (kaupiasi teršalai, dumblas),
- gyvūnų migracijos sąlygos,
- telkinio pakrantės ir jose esamos buveinės,
- natūralaus išsiliejimo galimybės.

HE poveikio pasekmės

- sumažėja natūralaus apsivalymo procesai,
- pablogėja vandens kokybė,
- potvynių išsiliejimai tampa neprognozuojami,
- vertinga vandens augalija ir gyvūnija nyksta, o vietoj jos įsivyrėja menkavertės rūšys,
- sunaikinama vandens ir pakrančių bioįvairovė arba jų buveinės.
- sumažėja nuotėkis, dėl užsilankymo tvenkiniuose.

Siesarties upē žemiau HE



6/11/2008

Aplinkos apsaugos agentūra

Siesarties upē žemiau HE



6/11/2008

Aplinkos apsaugos agentūra

Žuvitakis rugsėjo mėn.



6/11/2008

Aplinkos apsaugos agentūra

Ungurys sužalotas HE turbinų



6/11/2008

Aplinkos apsaugos agentūra

Rekomendācijas HE plētrai

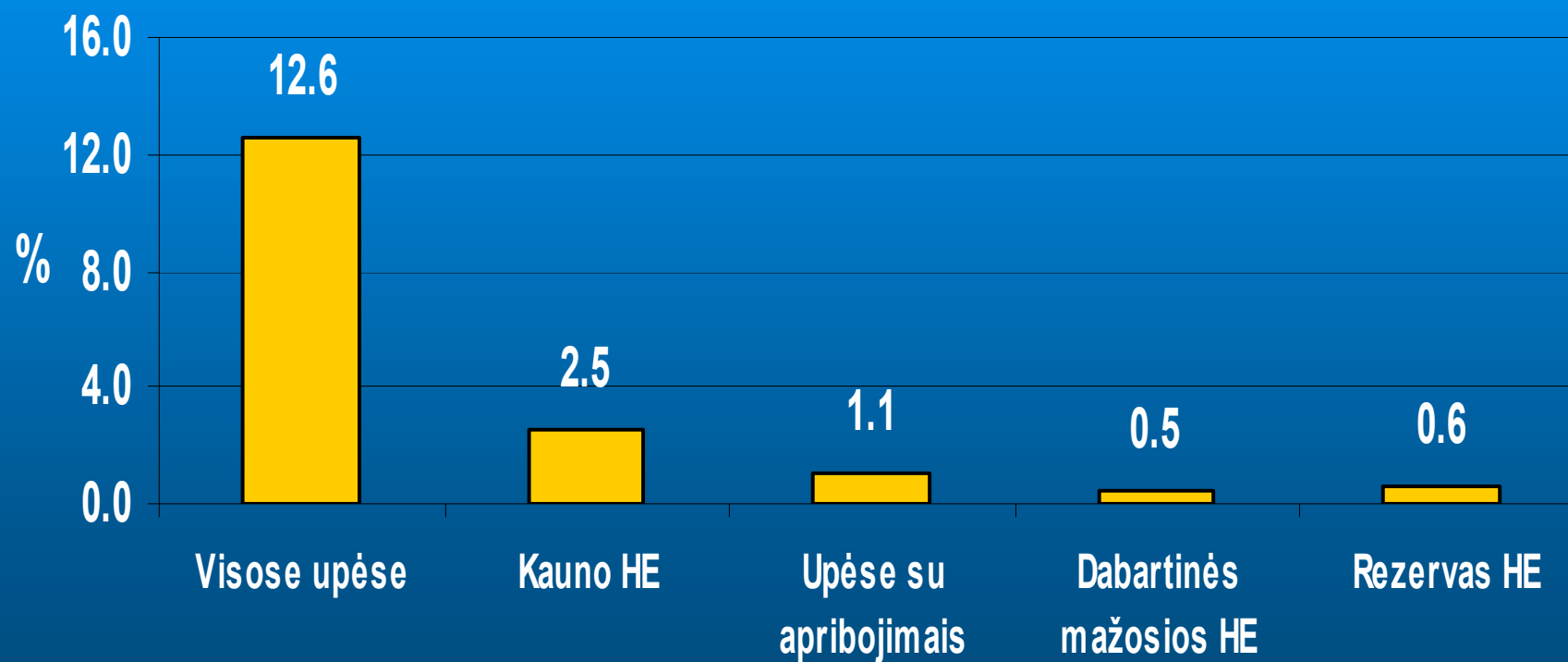
- Išķirti vandens telkinius, kuriuose negalima HE plētra ir kuriuose galima,
- Modernizuoti esamas HE siekiant padidinti energijos gavybos pajėgumus,
- Naujas didelės HE statyti tik, jei tuo būdu sprendžiamos kelios problemos, kaip elektros energijos gavyba, apsauga nuo potvynių ir aprūpinimas vandeniu.

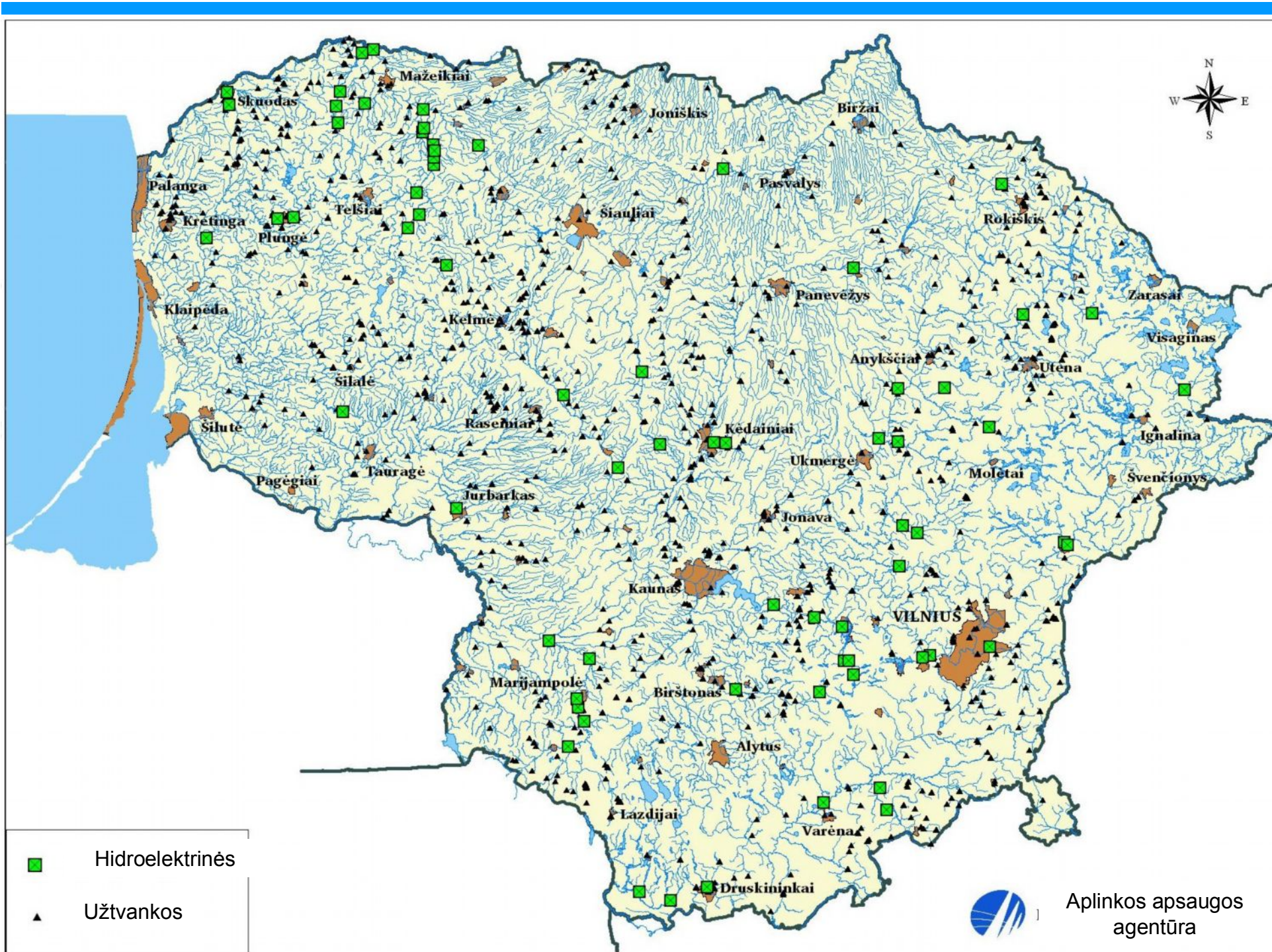
Situacija Lietuvoje dėl Hidroenergetikos plėtros

Aplinkosauginiai reikalavimai Lietuvoje

- LR Saugomų teritorijų įstatymas
 - LR Vandens įstatymas
 - LR teritorijų planavimo įstatymas
 - LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas
-
- LR vyriausybės nutarimas Dėl specialiųjų žemės naudojimo sąlygų
 - LR vyriausybės nutarimas Dėl ekologiniu ir kultūriniu požiūriu vertingų upių ar jų ruožų sąrašo patvirtinimo

Techninės efektyvios hidroenergijos palyginimas su visa elektros gamyba Lietuvoje





Aplinkos apsaugos agentūra

Sąveika tarp įvairių sričių politikos

Iš vienos pusės:

- Hidroenergetika, atneša naudą ekonominei plėtrai, sukuria naujas darbo vietas bei kai kuriais atvejais naudą aplinkai: mažina įtaką klimato kaitai, užtikrina žmonių saugumą.

Sąveika tarp įvairių sričių politikos

Iš kitos pusės:

- Hidroenergetika, priemonės blogina vandens telkinio kokybę ir kyla grėsmė nepasiekti geros vandens telkinių būklės.

Išvada

- Pagal BVPD naujos veiklos, kurios blogina būklę yra leistinos tik tada, jei įrodoma gaunama nauda šaliai, kuri yra didesnė nei daroma žala aplinkai ir kad nėra kitų alternatyvių veiklų, kurios atneštų tokią pat naudą ir neblogintų vandens telkinių būklės.
- Sprendimams priimti yra būtina atlikti detaliają kaštų-naudos-daromos žalos aplinkai analizę ir nuspręsti ar tikrai nėra kitos alternatyvos tokiai naudai pasiekti.

Žingsniai sprendimui priimti

- Momentinę žalą galima lengvai įvertinti skaičiumi sunaikintų buveinių, bioįvairovės, miškų.
- Bet pakeičiant vandens telkinius- pasikeičia visi procesai vandens telkinyje. Net ir maži ekosistemos pokyčiai turi ilgalaikes neigiamas pasekmes.
- **Visa tai sudaro aplinkosauginę vertę.**

Žingsniai sprendimui priimti

- Taigi planuojant naujas HE ir skaičiuojant HE atnešamą naudą, kuri dažnai išreiškiama kaip dalis nuo BVP, reikia neužmiršti, kad iš šios BVP dalies reikia atimti ekosistemų atkūrimo ar prarastų ekosistemų paslaugų kaštus.
- Taip pat turi būti įvertinama kiek suprastėja aplinkosauginė vertė ir turi būti įvertinama visuomenės nuomonė, kokią ji norėtų matyti aplinką siekiant vienokios ar kitokios naudos.



Ačiū už dēmesj

6/11/2008

Aplinkos apsaugos agentūra