

ALTERNATIVE MODELS AND ROBUST DECISION-MAKING FOR FUTURE FOREST MANAGEMENT

The research focused both on building methodological framework to assess the performance of current and alternative forest management models taking into consideration different futures and validating several forestry alternatives important for Lithuania nowadays. First, we simulated forest resource development and forest use under conditions of several climate mitigation scenarios, assuming that current forest management practices are continued. The main findings were that the increased efforts for climate change mitigation correlated positively with profits from forestry activities, while the reduction of biodiversity values was smaller despite the changes in growth and harvesting intensity. Then, we thoroughly investigated the potential influence of alternative management approaches on long-term sustainability of forestry in terms of balance of ecosystem services from forested landscapes. As the management alternatives, we considered more adaptive approaches in choosing the rotation ages, increasing the share of deciduous tree species in spruce dominating forests and the costs and benefits of increasing the areas with no active forest management. Even though the study was conducted on a relatively small area representing less than 4% of the country's area, direct participation of a key forestry actor in Lithuania – the state company “State forest enterprise” – enabled both the visibility of our findings and the transferability of our approaches. To sum up, the ALTERFOR team demonstrated that modern forestry might be able to ensure both the sustainability of ecosystems and maximization of the contribution forests make to the welfare of people and the country.

LITHUANIA
LIETUVA

ALTERNATYVŪS MIŠKININKAVIMO MODELIAI ATEITIES MIŠKAMS

Šiuo tyrimu siekėme dviejų tikslų – sukurti dabar naudojamų bei norimų pasiūlyti miškininkavimo metodų patikros metodinius principus, kurie atsižvelgtų į neišvengiamai besikeičiančias ateities sąlygas, o taip pat įvertinti šiuo metu Lietuvai svarbias miškininkystės alternatyvas. Pirma, buvo sumodeliuota miško išteklių ir miškininkystės raida esant įvairiems klimato kaitos ir žmonijos pastangų tai kaitai sušvelninti scenarijams bei darant prielaidą, kad dabartinė miškininkavimo praktika ateityje nekinta. Pademonstravome, kad klimato kaitos švelninimo pastangos yra atperkamos didesniu pelnu iš miškininkystės veiklos, nepaisant mažesnio prieaugio bei kirtimų, o tuo pačiu sulėtėja su biologine įvairove susijusių vertybių mažėjimas. Po to kruopščiai įvertinome kai kurių miškininkavimo alternatyvų potencialią įtaką ilgalaikiam miškininkavimo tvarumui, kurį išreiškėme miško teikiamų ekosisteminių paslaugų paketo balansu. Nagrinėtos miškininkavimo alternatyvos sietos su adaptyvių miško kirtimo amžių pasirinkimu, lapuočių dalies eglės dominuojamuose medynuose didinimu ar potencialių Europos Bendrijai svarbių buveinių plėtojimu. Nors tyrimai apėmė tik 4% Lietuvos teritorijos, faktas, kad projekte dalyvavo VĮ Valstybinių miškų urėdija, padarė mūsų tyrimų rezultatus tiek matomais, tiek ir žinomais diegimo praktikoje prasme. Apibendrinant, ALTERFOR komanda pademonstravo, kad šiuolaikinis miško ūkis gali ne tik užtikrinti ekosistemų dinaminį tvarumą, tačiau ir išplėsti miško įnašą į piliečių bei šalies gerovę.

ALTERNATYVŪS MIŠKININKAVIMO MODELIAI ATEITIES MIŠKAMS

Projekto koordinatorius

Profesorius Ljusk Ola Eriksson
Švedijos žemės ūkio mokslų universitetas (SLU)

Mokslinis koordinatorius

Docentas Vilis Brukas
Švedijos žemės ūkio mokslų universitetas (SLU)

Projekto administratorius

Giulia Atocchi, PhD
Švedijos žemės ūkio mokslų universitetas (SLU)

Projekto trukmė

54 mėnesiai (2016/04/01 – 2020/09/30)

Finansavimo šaltinis

Europos Sąjungos Horizontas 2020 bendroji programa
tyrimams ir inovacijoms (paramos sutartis Nr. 676754).

Projekto svetainė

www.alterfor-project.eu

Išleidimas, redagavimas ir maketavimas:

Annamaria Riemer, Inga Döbel
Fraunhofer Center for International
Management and Knowledge Economy IMW
annamaria.riemer@imw.fraunhofer.de
www.imw.fraunhofer.de

Nuotraukų autoriai:

Gintautas Mozgeris, VDU



Šis projektas yra finansuojamas Europos Sąjungos
Horizontas 2020 bendrosios programos tyrimams ir
inovacijoms pagal paramos sutartį Nr. 676754.

Projekto konsorciumas:

Vytauto Didžiojo universitetas (VDU), Lietuva

Sousa slėnio miškininkystės asociacija (AFVS), Portugalija

Coillte Teoranta, Airija

ETIFOR, Italija

Miškų tyrimų centras / Žemės ūkio mokykla / Lisabonos
universitetas (CEF/ISA/UL), Portugalija

Fraunhofer tarptautinio valdymo ir žinių ekonomikos
centras (IMW), Vokietija

Generalinis miško ūkio direktoratas (OGM), Turkija

Georg-August universitetas Giotingene, Vokietija

Vokietijos miškų draugija (GFS), Vokietija

Tarptautinis taikomųjų sistemų analizės institutas (IIASA),
Austrija

Jungtinių tyrimų centras – Europos komisija (JRC), Europos
sąjunga

Karadeniz technikos universitetas (KTU), Turkija

Valstybinių miškų urėdija, Lietuva

Pietų Švedijos miško savininkų asociacija (SÖDRA), Švedija

Švedijos žemės ūkio mokslų universitetas (SLU), Švedija

Zvoleno technikos universitetas (TUZVO), Slovakija

Miuncheno technikos universitetas (TUM), Vokietija

Dublino universiteto kolegija (UCD), Airija

Paduvos universitetas, Italija

Vageningeno universitetas ir Miškų bei gamtos apsaugos
politikos tyrimų grupė (FNP), Nyderlandai

ALTERFOR