

Close-to-nature forestry in the Czech Republic in view of the Platform for Sustainable Landscape Management

Petr PETŘÍK and Josef FANTA

- The Institute of Botany CAS – platform leader
- Nature Conservation Agency of the Czech Republic
- Biology centre CAS
- CENELC.cz
- CzechGlobe – Global Change Research Institute CAS
- Czech University of Life Sciences
- The Institute of Forest Ecosystem Research, Ltd.
- University of South Bohemia in České Budějovice
- Mendel University in Brno
- The Silva Tarouca Research Institute for Landscape and Ornamental Gardening
- The Research Institute for Soil and Water Conservation
- T. G. Masaryk Water Research Institute

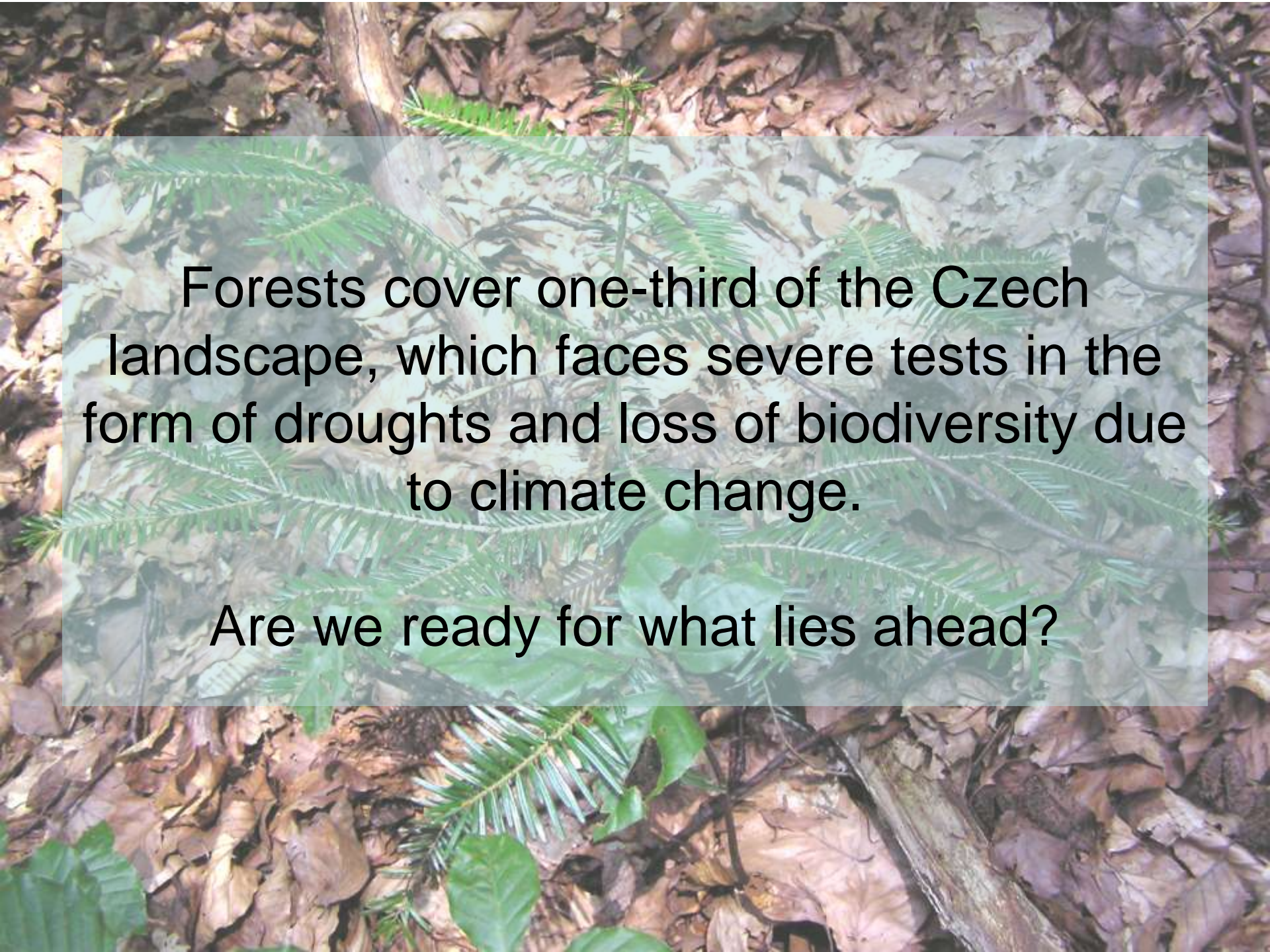


Contact:
Dr. Petr Petřík
petrik@ibot.cas.cz, tel.: +420 607 266 210

The Institute of Botany, CAS, director
Assoc. Prof. Miroslav Vosátka, vosatka@ibot.cas.cz




INSTITUTE
OF BOTANY ASCR


A photograph of a forest floor covered in brown, fallen leaves. Several green evergreen branches are scattered across the leaf litter. A semi-transparent grey rectangular box is overlaid on the center of the image, containing text.

Forests cover one-third of the Czech landscape, which faces severe tests in the form of droughts and loss of biodiversity due to climate change.

Are we ready for what lies ahead?

A photograph of a forest floor covered in brown, fallen leaves. Several green plants, including ferns and small evergreen sprouts, are growing through the leaf litter. A semi-transparent grey rectangular box is overlaid on the center of the image, containing black text.

The platform for Sustainable Landscape Management collaborates with the Czech Ministry of the Environment on the **National Action Plan for Climate Change Adaptation and National Forest Programme** in the Czech Republic in formulating adaptation measures concerning the way forests are managed.

A photograph of a forest floor covered in brown, fallen leaves. Several green, needle-like plants are growing from the ground, interspersed among the leaves. A semi-transparent rectangular box is overlaid on the center of the image, containing text.

The platform for Sustainable Landscape Management was set up to **share information, give assistance in developing strategic advice** and to **provide education for sustainable landscape use.**

KOMISE PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ AKADEMIE VĚD ČR & BOTANICKÝ ÚSTAV AKADEMIE VĚD ČR, v. v. i.

si Vás dovoluji pozvat na odborný pracovní seminář

Povodně a sucho: krajina jako základ řešení

Úterý 10. června 2014 • čtvrtek 6. června 2014 • 9:30 – 16:30 hodin

Dvaadvacet let po povodni krajiny 10. srpna 1992, která byla největší povodní v historii ČR, se podíváme na její příčiny a důsledky. V rámci semináře budou předloženy výsledky výzkumu, který byl financován z prostředků Ministerstva životního prostředí a který byl realizován v rámci projektu „Povodně a sucho: krajina jako základ řešení“.

PROGRAM

9:30-10:00 Registrace

10:00-10:30 Úvodní slovo

10:30-11:00 Povodně a sucho: krajina jako základ řešení

11:00-11:30 Oběd

11:30-12:00 Povodně a sucho: krajina jako základ řešení

12:00-12:30 Povodně a sucho: krajina jako základ řešení

12:30-13:00 Povodně a sucho: krajina jako základ řešení

13:00-13:30 Povodně a sucho: krajina jako základ řešení

13:30-14:00 Povodně a sucho: krajina jako základ řešení

14:00-14:30 Povodně a sucho: krajina jako základ řešení

14:30-15:00 Povodně a sucho: krajina jako základ řešení

15:00-15:30 Povodně a sucho: krajina jako základ řešení

15:30-16:00 Povodně a sucho: krajina jako základ řešení

16:00-16:30 Povodně a sucho: krajina jako základ řešení



KOMISE PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ AKADEMIE VĚD ČR, FAKULTA HARMATIKY STROJNÍ, BOTANICKÝ ÚSTAV AV ČR, v. v. i.

si Vás dovoluji pozvat na prezentaci odborných publikací a seminář

KLIMA A SPOLEČNOST

úterý 27. 1. 2015, 10:00–13:30 hodin
v Modré posluchárně (z. 140, vchod z Opatovské třídy) SÚS nebo Celetné 20, Karolinum

PROGRAM

10:00-10:30 Úvodní slovo

10:30-11:00 Úvodní slovo

11:00-11:30 Úvodní slovo

11:30-12:00 Úvodní slovo

12:00-12:30 Úvodní slovo

12:30-13:00 Úvodní slovo

13:00-13:30 Úvodní slovo

KOMISE PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ AKADEMIE VĚD ČR, FAKULTA HARMATIKY STROJNÍ, BOTANICKÝ ÚSTAV AV ČR, v. v. i.

si Vás dovoluji pozvat na prezentaci odborných publikací a seminář

KLIMA A SPOLEČNOST

úterý 27. 1. 2015, 10:00–13:30 hodin
v Modré posluchárně (z. 140, vchod z Opatovské třídy) SÚS nebo Celetné 20, Karolinum

PROGRAM

10:00-10:30 Úvodní slovo

10:30-11:00 Úvodní slovo

11:00-11:30 Úvodní slovo

11:30-12:00 Úvodní slovo

12:00-12:30 Úvodní slovo

12:30-13:00 Úvodní slovo

13:00-13:30 Úvodní slovo

KOMISE PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ AKADEMIE VĚD ČR & BOTANICKÝ ÚSTAV AKADEMIE VĚD ČR, v. v. i.

si Vás dovoluji pozvat na odborný pracovní seminář

KRAJINA - VĚC VEŘEJNÁ NAŠE ZODPOVĚDNOST

čtvrtek 19. května 2016, 9:00-12:30 hod.
Akademie věd ČR, Národní 3 v Praze

Rozmanitá krajina České republiky jako společný výtvor člověka a přírody se skládá z drobné mozaiky přírodních a kulturních prvků. Změny klimatu a my, lidé, měníme její tvář. Větru dešť více neporučíme, ale vhodným hospodařením v krajině se můžeme probíhajícím změnám lépe přizpůsobit. Krajina jame my a je tedy v zájmu nás všech, co se v ní děje a jak se v ní hospodaří.

Jsme přesvědčeni, že úloha krajiny ve společnosti je stále více oslabována. Jak přimět vlastníky a uživatele půdy, aby ji obhospodářovali udržitelným způsobem a s ohledem na jemně zrovnalé mozaiky? A jak přimět politiky, aby krajiny jako veřejnému prostoru věnovali stejnou pozornost jako jiným veřejným zájmům? Za tímto účelem vznikla mezinárodní Platforma pro udržitelné hospodaření v krajině.

Máme mnoho nástrojů (politických, legislativních, ekonomických a technických), které se bez koordinace mají účinkem. Cílem semináře je ukázat cestu, kterou by se další výzkum, ochrana, správa a využití krajiny měly ubírat.

Foto: J. Brůna

Based on this collaboration, we formulated recommendations here referred to as the
"Ten Commandments" of Czech Sustainable Forestry



A photograph of a forest floor covered in brown, fallen leaves. A young evergreen sapling with green needles is growing in the center. A semi-transparent text box is overlaid on the image.


Introduce methods of ecological restoration
that respect the pace of natural rejuvenation
and protect ecosystem values.

A photograph of a forest landscape. In the foreground, there is a clear-cut area with dense green vegetation and yellow wildflowers. In the background, a dense forest of tall, thin trees stands. A semi-transparent green rectangular box is overlaid on the middle of the image, containing text.

Limit the overall use of clear-cuts
and minimize their size.

A photograph of a forest with tall trees and dense green foliage. A semi-transparent green rectangular box is overlaid in the center of the image, containing text.

Allow for natural renewal and
accept at least moderate
regeneration time.

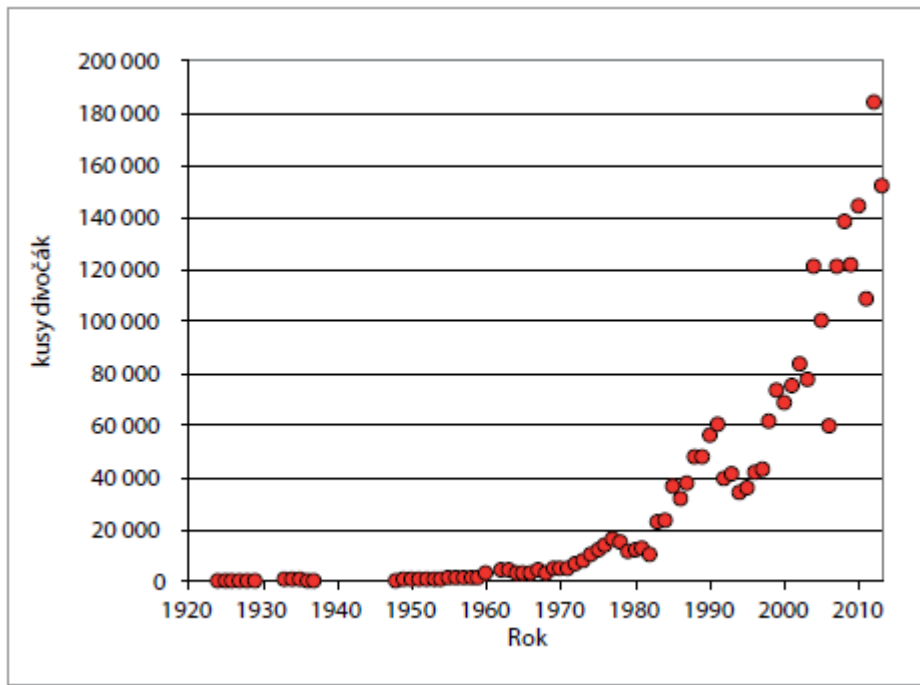
A photograph of a forest with tall, thin trees and dense green undergrowth. A semi-transparent green rectangular box is overlaid on the upper half of the image, containing black text. In the bottom right corner, there is a large red number '1'.

Strive for a more natural tree
species composition by
underplanting parent stands and
prefer natural forest regeneration
and recruitment of pioneer trees
within recovering forests.

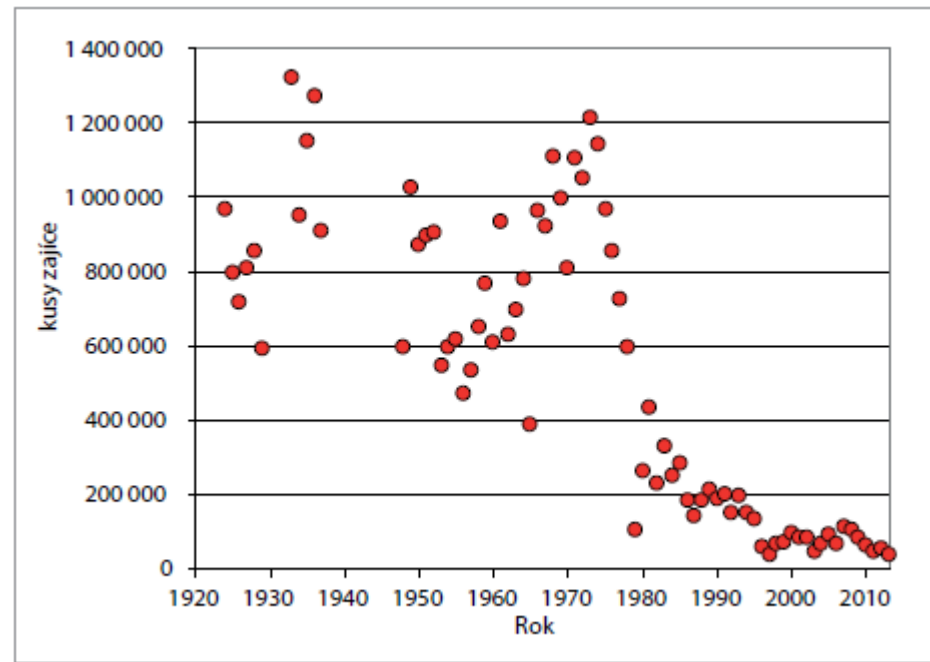
Ensure long-term maintenance of relationships between wildlife and forests with economically insignificant damage to allow regeneration of suitable tree species.



boars



rabbits




The background image shows a forest floor covered with fallen branches, twigs, and some green moss. A semi-transparent light blue rectangular box is overlaid on the upper half of the image, containing the text. The text is in a bold, black, sans-serif font, arranged in five lines. The overall scene is a natural, somewhat overcast forest environment.


Transform forest management:
apply selective and small-scale
management
methods and support natural
processes during stand
development



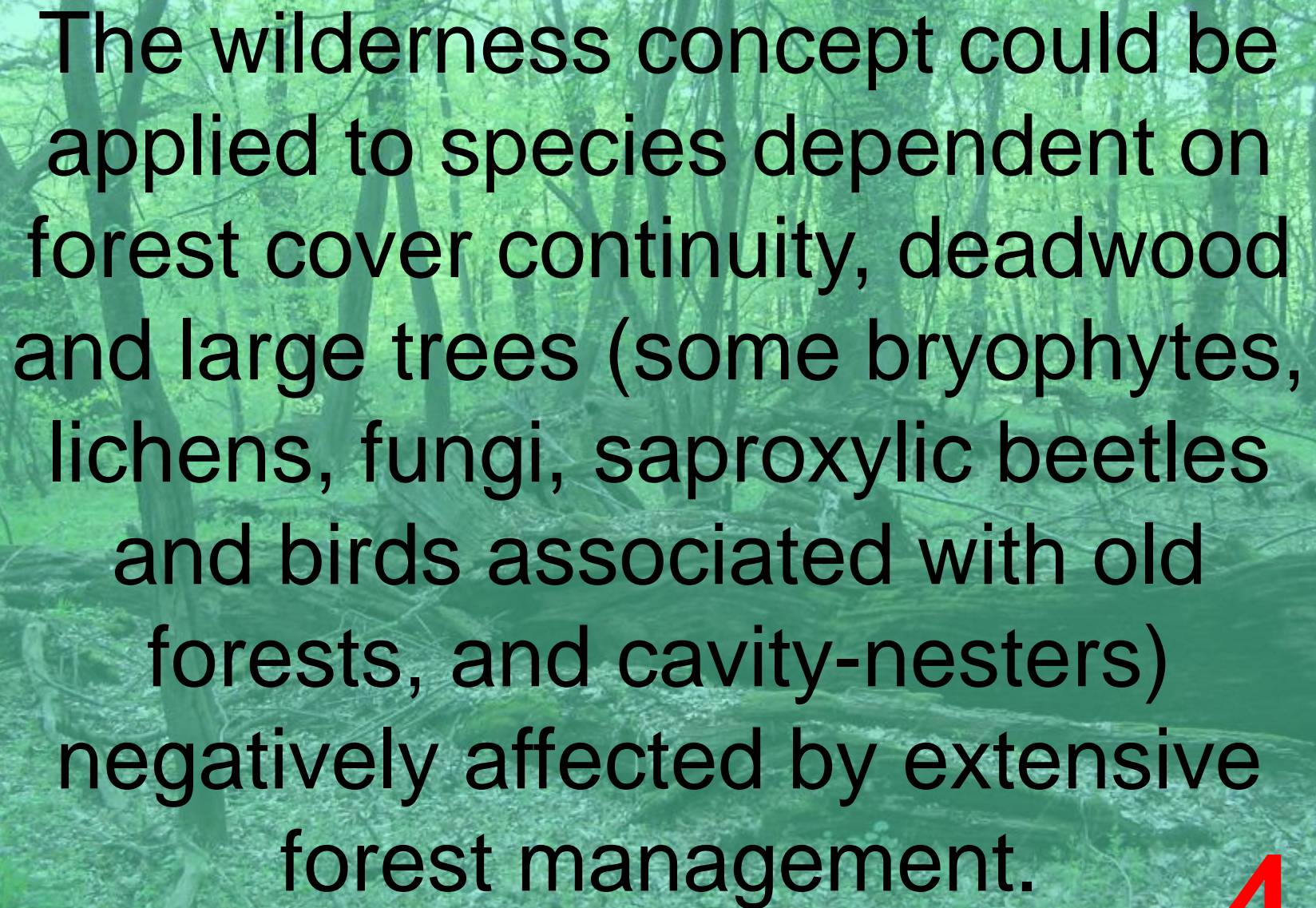
Ensure the protection of forest biodiversity and its monitoring at the level of species and types of forest communities.

A photograph of a forest floor with fallen logs and green undergrowth, overlaid with a semi-transparent green rectangle containing text.

Habitat Directive and Natura 2000
protect priority forest habitats
(thermophilous oak forest, peat
woods, alluvial and alder forests,
ravine forests, pannonian oak-
hornbeam forests)

A photograph of a forest floor with fallen logs and green foliage. A semi-transparent green rectangular box is overlaid on the upper half of the image, containing black text.


Each community requires its
specific management based on
historical knowledge and
depending on the environment.

A photograph of a forest floor with many thin tree trunks and a dense canopy of green leaves. A semi-transparent green rectangular box is overlaid on the center of the image, containing black text. In the bottom right corner, outside the green box, is a large red number '4'.

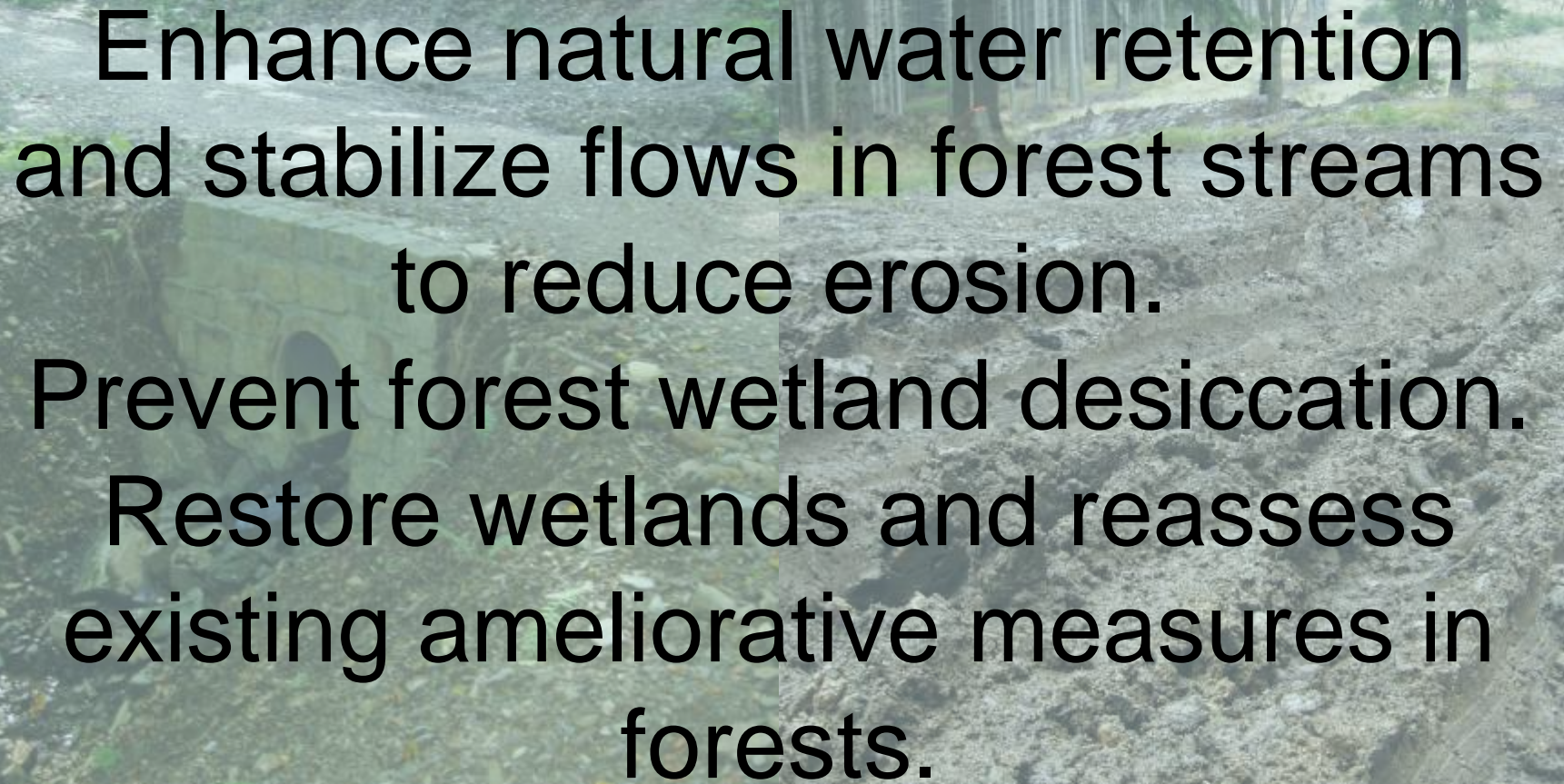
The wilderness concept could be applied to species dependent on forest cover continuity, deadwood and large trees (some bryophytes, lichens, fungi, saproxylic beetles and birds associated with old forests, and cavity-nesters) negatively affected by extensive forest management.

A photograph of a forest floor with fallen logs and green undergrowth. A semi-transparent grey box is overlaid on the upper half of the image, containing text.


Some endangered species can be supported by traditional management with shorter rotation times replacing high forest systems (typically Pannonian oak-hornbeam forests).

A photograph of a forest floor. In the foreground, a large, fallen log lies horizontally, covered in vibrant green moss and several dark, shelf-like fungi. The ground is covered with a layer of brown, fallen leaves. In the background, several tall, slender tree trunks stand vertically, their bark appearing grey and textured. The overall scene is a dense, natural forest environment.

Retain old trees and dead wood
(including logging residues) to a level
that will allow the optimal functioning of
forests.



Enhance natural water retention
and stabilize flows in forest streams
to reduce erosion.
Prevent forest wetland desiccation.
Restore wetlands and reassess
existing ameliorative measures in
forests.

A photograph of a forest with tall, thin trees and a dense undergrowth of green plants. A semi-transparent light green rectangular box is overlaid on the center of the image, containing black text.


Reduce or completely eliminate the planting of geographically non-indigenous species in forests important for biodiversity conservation.

Prepare a policy against erosion based on environment-friendly afforestation of non-forest land with regard to preserving biologically valuable sites and by making use of natural processes.

8



Significantly limit or even completely exclude liming and fertilization of forest.

The background is a collage of forest-related images. The top left shows tree trunks in a sun-dappled forest. The top right shows a dense forest of tall, thin trees. The bottom left shows a rocky, forest floor. The bottom right shows a close-up of a tree trunk. A semi-transparent grey rectangle is centered over the collage, containing the text.

Encourage the participation of land owners in decision-making leading to sustainable local and regional forestry, the return of residents to the countryside and economic activity on private land.

SUMMARY

- Forests are multifunctional and economic interests cannot be prioritized over the ecosystem values.
- Current spruce-oriented clear-cut management undermines these features and results in increased costs.
- Close-to-nature processes in forests are economically efficient.



We need diversity of available management principles to suit different environments and forest types case by case.

INVITATION

During the event on 18/10/2016 in Prague, we will organize a public discussion entitled
Forests and Climate Change – Are We Able to Take Responsibility?



Thank you for your attention!

Our work was supported by The Czech Academy of Sciences



Akademie věd
České republiky

Strategie AV21

Spíčkový výzkum ve veřejném zájmu