

# Soubor map: Struktura porostu na trvalých výzkumných plochách v Krkonošském národním parku a v Karkonoskom Parku Narodowom (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek, V. Štícha, L. Bílek

Mapa struktury porostu na TVP 1 – U Tunelu v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek, V. Štícha

Mapa struktury porostu na TVP 2 – Vilémov v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek, V. Štícha

Mapa struktury porostu na TVP 3 – U Lubošské bystřiny v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

Mapa struktury porostu na TVP 4 – Pod Voseckou boudou v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

Mapa struktury porostu na TVP 5 – Pod Lysou horou v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

Mapa struktury porostu na TVP 6 – Bažinky 2 v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek, L. Bílek, V. Štícha

Mapa struktury porostu na TVP 7 – Bažinky 1 v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek, L. Bílek, V. Štícha

Mapa struktury porostu na TVP 8 – Nad Benzínou 2 v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek, V. Štícha

Mapa struktury porostu na TVP 9 – Nad Benzínou 1 v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek, V. Štícha

Mapa struktury porostu na TVP 10 – Pod Vysokým Kolem v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

Mapa struktury porostu na TVP 11 – Strmá stráň A v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek, V. Štícha

Mapa struktury porostu na TVP 12 – Strmá stráň B v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek, V. Štícha

Mapa struktury porostu na TVP 13 – Strmá stráň C v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek, V. Štícha

Mapa struktury porostu na TVP 14 – Strmá stráň D v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek, V. Štícha

Mapa struktury porostu na TVP 15 – Strmá stráň E v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek, V. Štícha

Mapa struktury porostu na TVP 16 – Pod Martinovkou v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

Mapa struktury porostu na TVP 17 – U Bílého Labe v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

Mapa struktury porostu na TVP 18 – U Čertovy strouhy v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

Mapa struktury porostu na TVP 19 – U Klínové boudy v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

Mapa struktury porostu na TVP 20 – Pod Liščí horou v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

Mapa struktury porostu na TVP 21 – Modrý důl v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

Mapa struktury porostu na TVP 22 – Obří důl v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

Mapa struktury porostu na TVP 23 – Václavák v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

Mapa struktury porostu na TVP 24 – Střední hora v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

Mapa struktury porostu na TVP 25 – Pod Koulí v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

Mapa struktury porostu na TVP 26 – Lysečinský hřeben v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

Mapa struktury porostu na TVP 27 – U Bukového pralesa A v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek, D. Bulušek  
Struktura\_porostu\_TVP27

Mapa struktury porostu na TVP 28 – U Bukového pralesa C v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek, D. Bulušek

Mapa struktury porostu na TVP 29 – U Bukového pralesa B v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek, D. Bulušek

Mapa struktury porostu na TVP 30 – U Hadí cesty D v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek, D. Bulušek

Mapa struktury porostu na TVP 31 – U Hadí cesty F v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek, D. Bulušek

Mapa struktury porostu na TVP 32 – U Hadí cesty E v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek, D. Bulušek

Mapa struktury porostu na TVP 33 – Nad Benzínou 3 v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek, V. Štícha

Mapa struktury porostu na TVP 34 – Liščí hora v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, V. Štícha

Mapa struktury porostu na TVP 35 – Chojník – bučina v Karkonoskom Parku Narodowom (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek, D. Bulušek

Mapa struktury porostu na TVP 36 – Chojník – jedlová bučina v Karkonoskom Parku Narodowom (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

Mapa struktury porostu na TVP 37 – Chojník – reliktní bor v Karkonoskom Parku Narodowom (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek  
Struktura\_porostu\_TVP37

Mapa struktury porostu na TVP 38 – Lomniczka – bučina v Karkonoskom Parku Narodowom (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek, D. Bulušek

Mapa struktury porostu na TVP 39 – Jánské Lázně 1 v ochranném pásmu Krkonošského národního parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek, V. Štícha

Mapa struktury porostu na TVP 40 – Jánské Lázně 2 v ochranném pásmu Krkonošského národního parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek, V. Štícha

# **Mapa struktury porostu na TVP 1 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 1 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

Ing. Daniel Bulušek<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 1 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 1 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, mixed stand, European beech, Norway spruce

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého managementu ve smíšených porostech s bukem lesním.

## **Závěr**

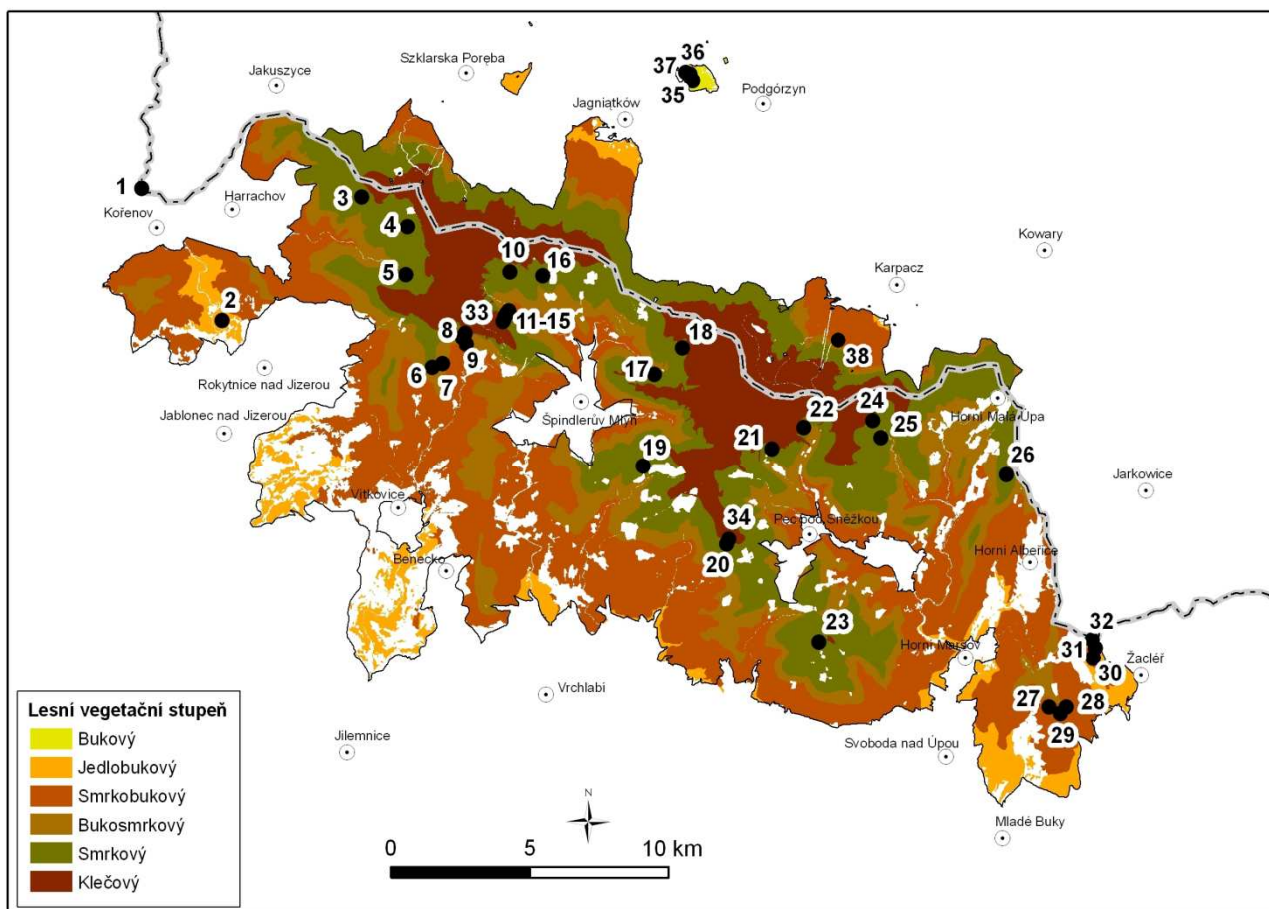
Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky smíšených smrkobukových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

## **Literatura**

- VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.
- VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M.
- BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

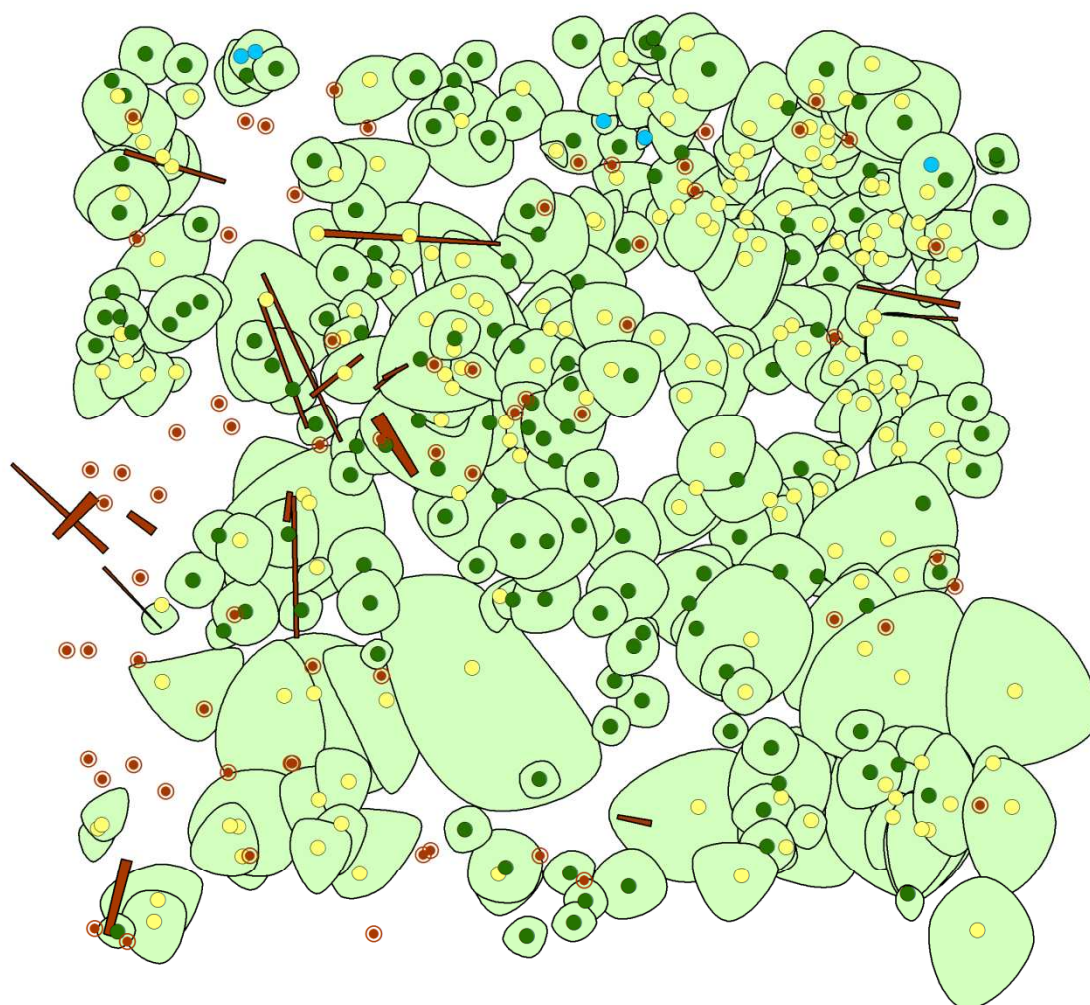
### Lokalizace TVP 1 – U Tunelu



Situace TVP 1 – U Tunelu diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

# Mapa struktury porostu na TVP 1 – U Tunelu v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek, V. Štícha



## Dřevina

● *Betula pendula*

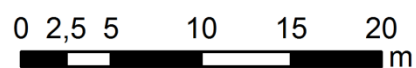
● *Picea abies*

● *Fagus sylvatica*

■ Korunová projekce

■ Ležící odumřelé dřevo

● Pařez - pahýl





# **Mapa struktury porostu na TVP 2 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 2 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

Ing. Daniel Bulušek<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 2 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 2 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, mixed stand, European beech, Norway spruce

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého managementu ve smíšených porostech s bukem lesním.

## **Závěr**

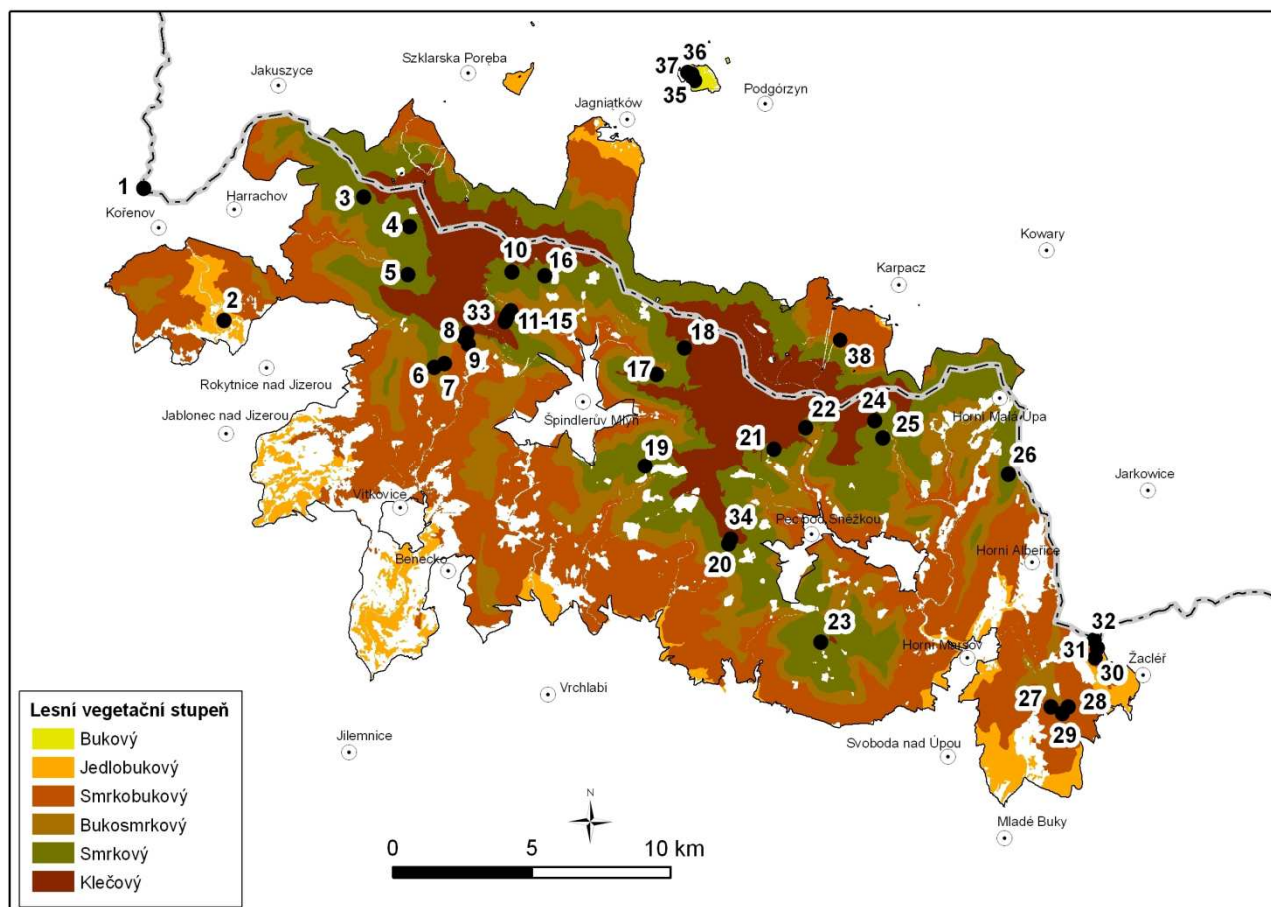
Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky smíšených smrkobukových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

## **Literatura**

- VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.
- VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

### Lokalizace TVP 2 – Vilémov

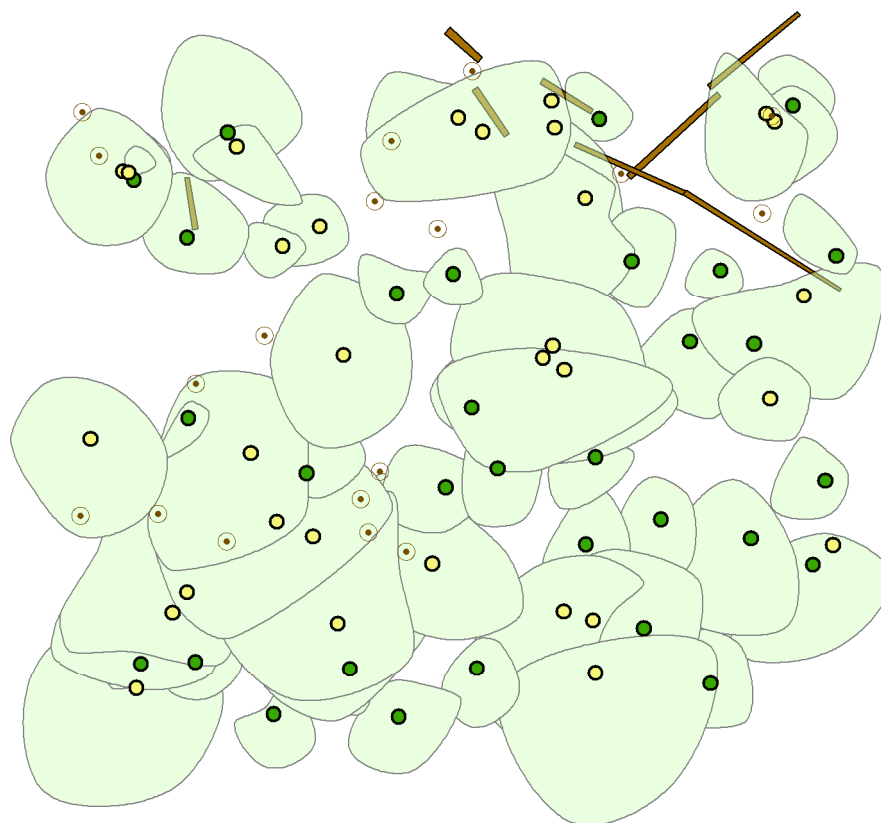


Situace TVP 2 – Vilémov diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

# Mapa struktury porostu na TVP 2 – Vilémov v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek, V. Štícha

## TVP 2



○ Pařez - pahýl

■ Ležící odumřelé dřevo

### Dřevina

■ Korunová projekce

○ *Fagus sylvatica*

0 5 10 20 m

● *Picea abies*



# **Mapa struktury porostu na TVP 3 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 3 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Lukáš Bílek, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 3 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 3 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, Norway spruce

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého bukového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky autochtonních smrkových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

## **Literatura**

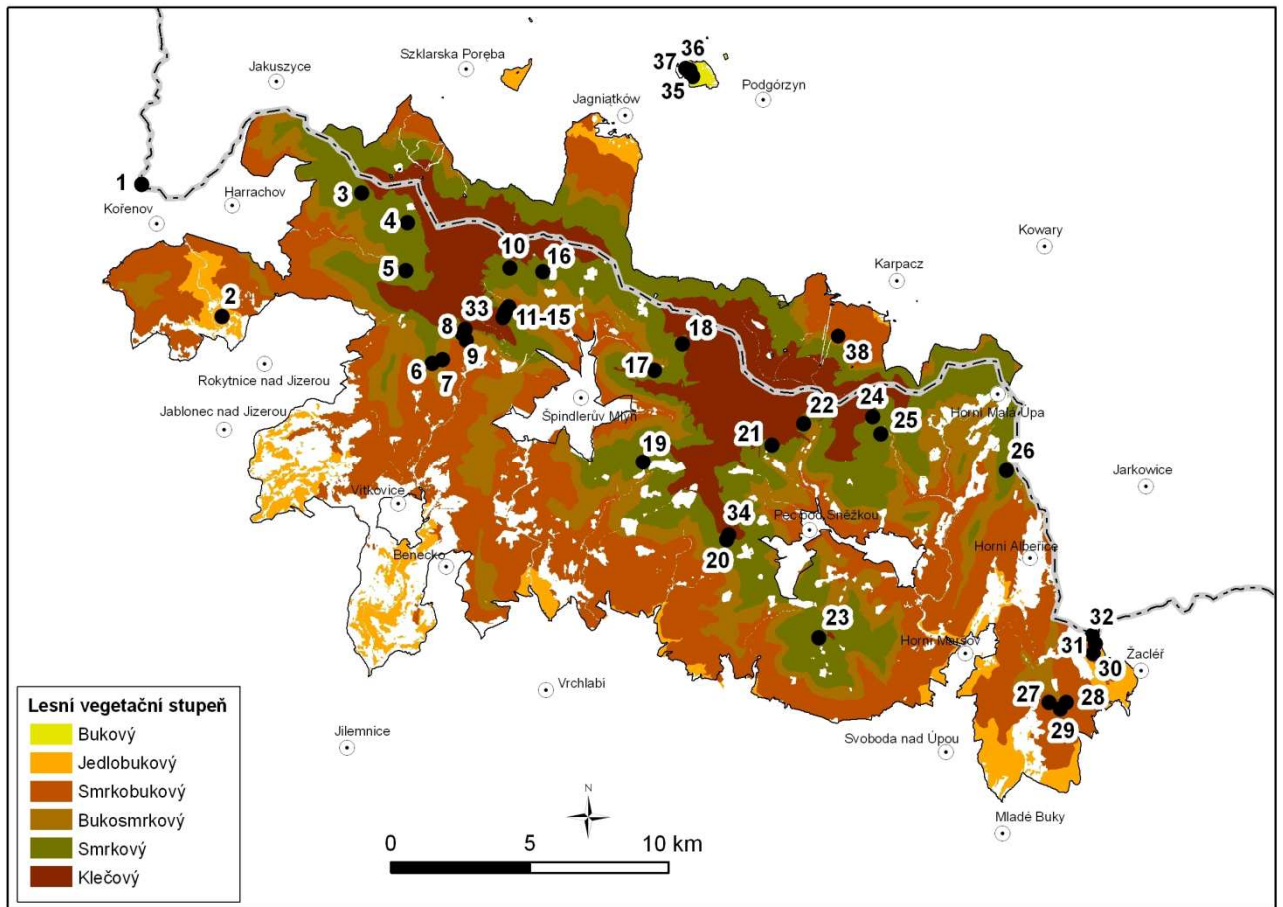
VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.



## Lokalizace TVP 3 – U Lubošské bystřiny

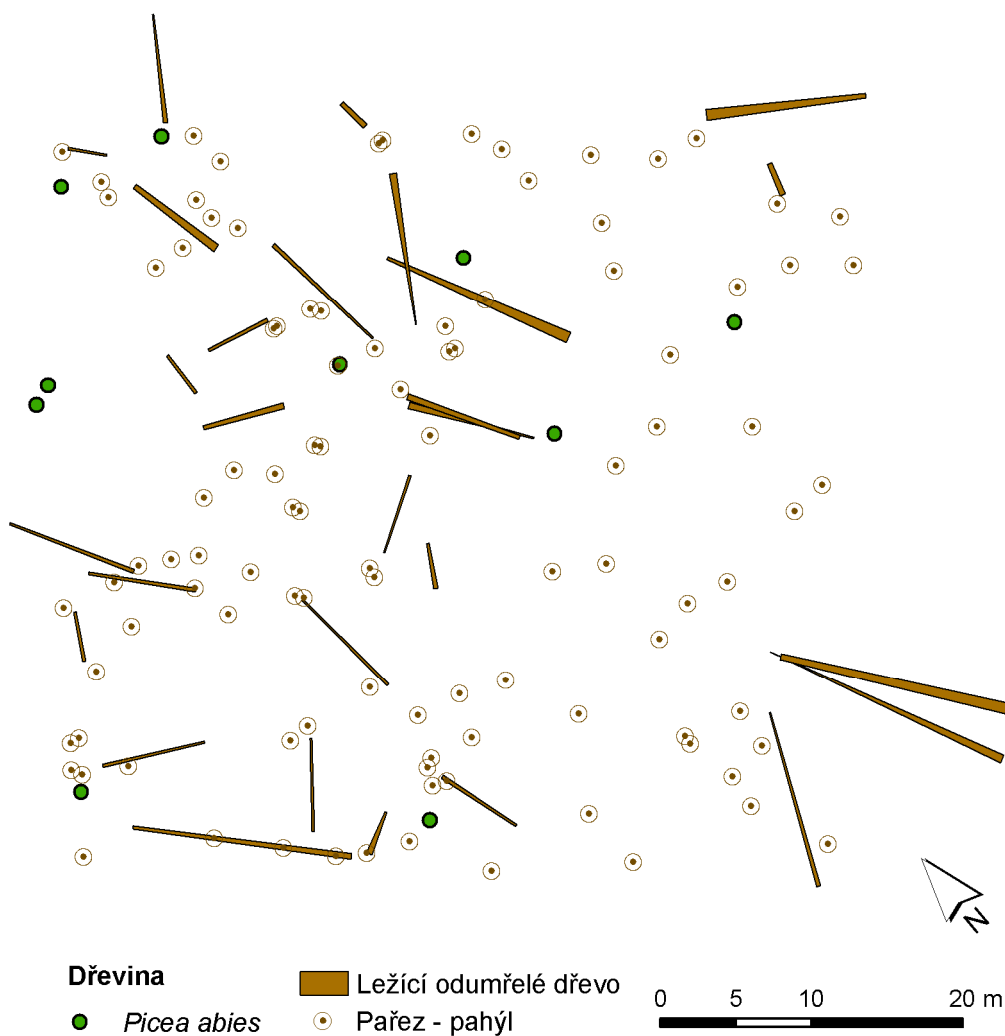


Situace TVP 3 – U Lubošské bystřiny diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 3 – U Lubošské bystřiny v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

### TVP 3



# **Mapa struktury porostu na TVP 4 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 4 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Lukáš Bílek, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 4 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 4 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, Norway spruce

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého bukového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky autochtonních smrkových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

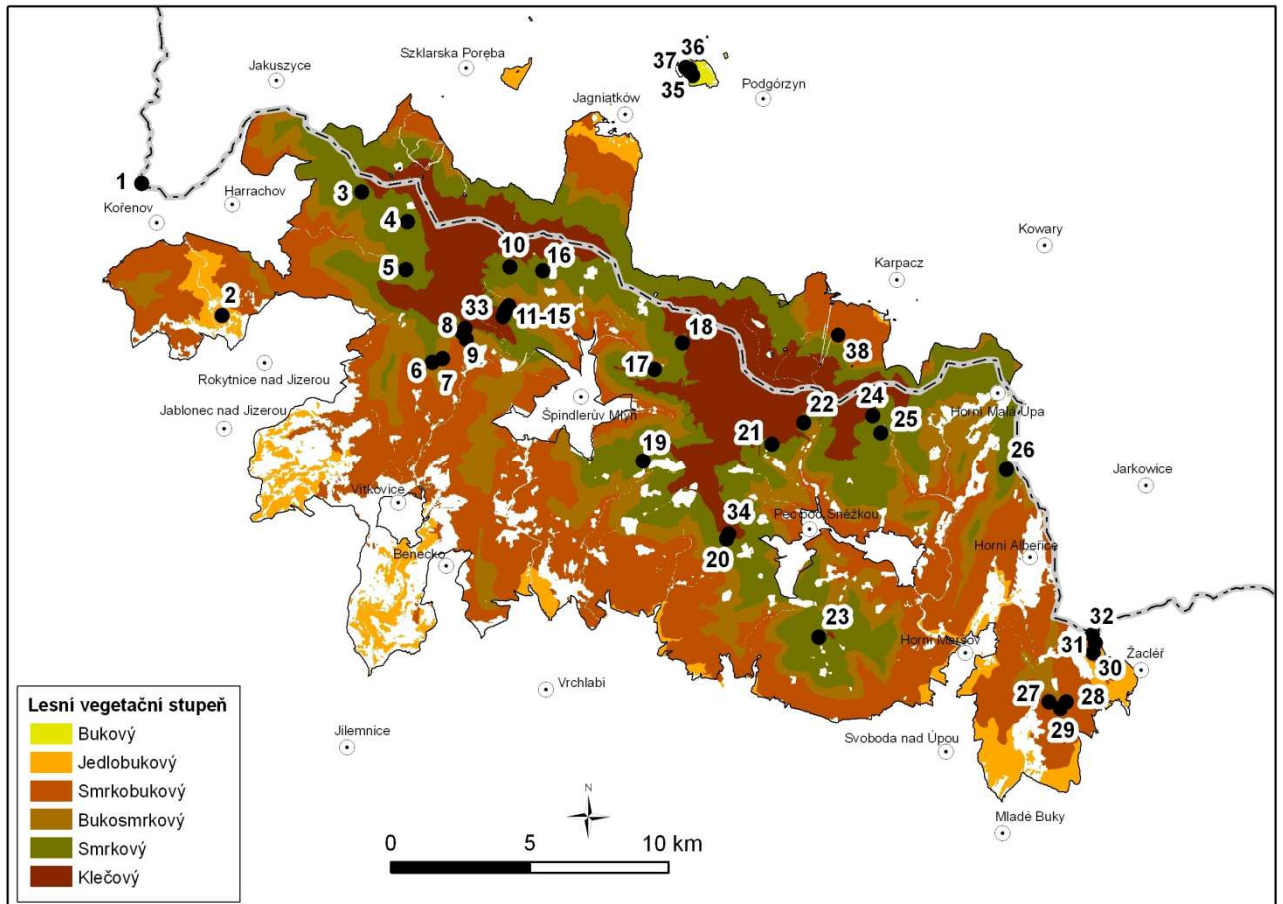
## **Literatura**

VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

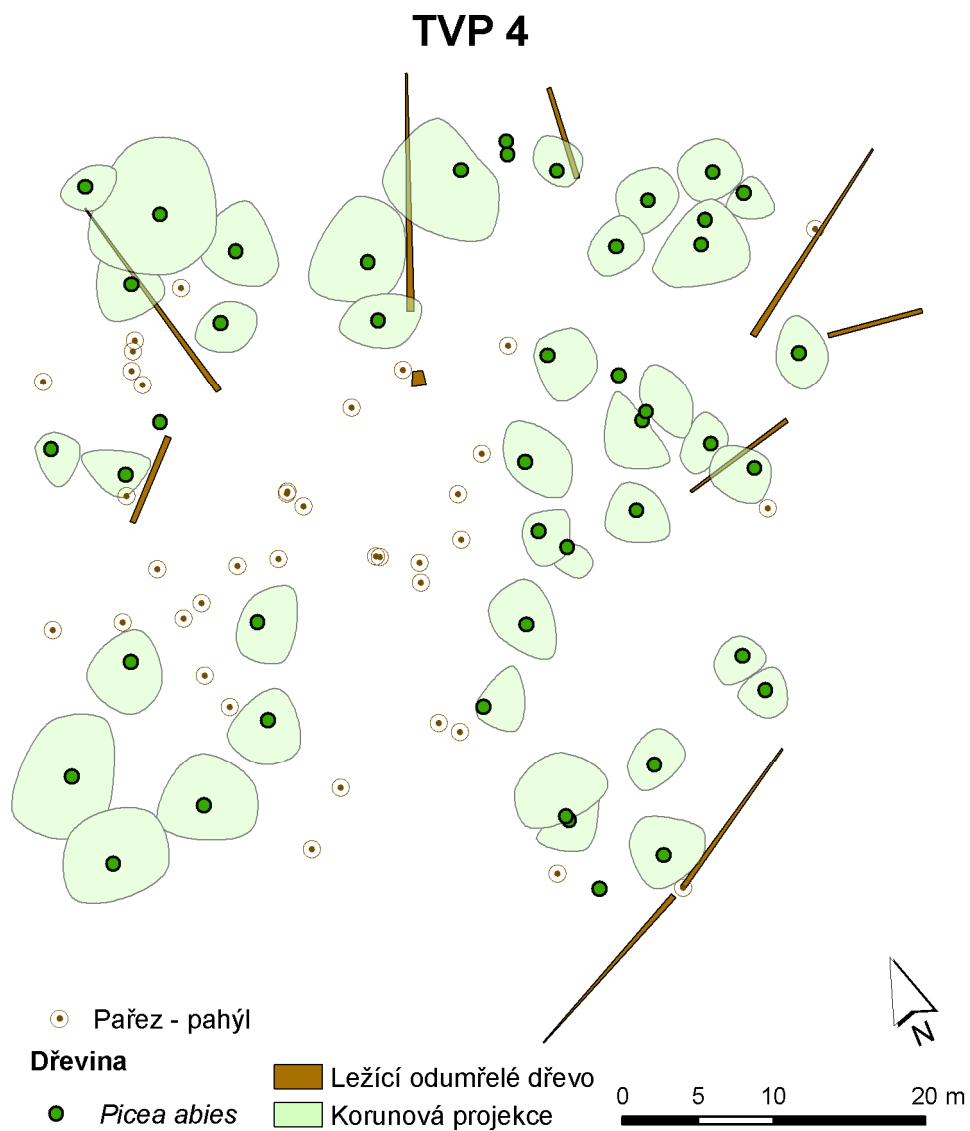
## Lokalizace TVP 4 – Pod Voseckou boudou



Situace TVP 4 – Pod Voseckou boudou diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

# Mapa struktury porostu na TVP 4 – Pod Voseckou boudou v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek



# **Mapa struktury porostu na TVP 5 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 5 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012



## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Lukáš Bílek, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 5 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 5 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, Norway spruce

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého bukového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky autochtonních smrkových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

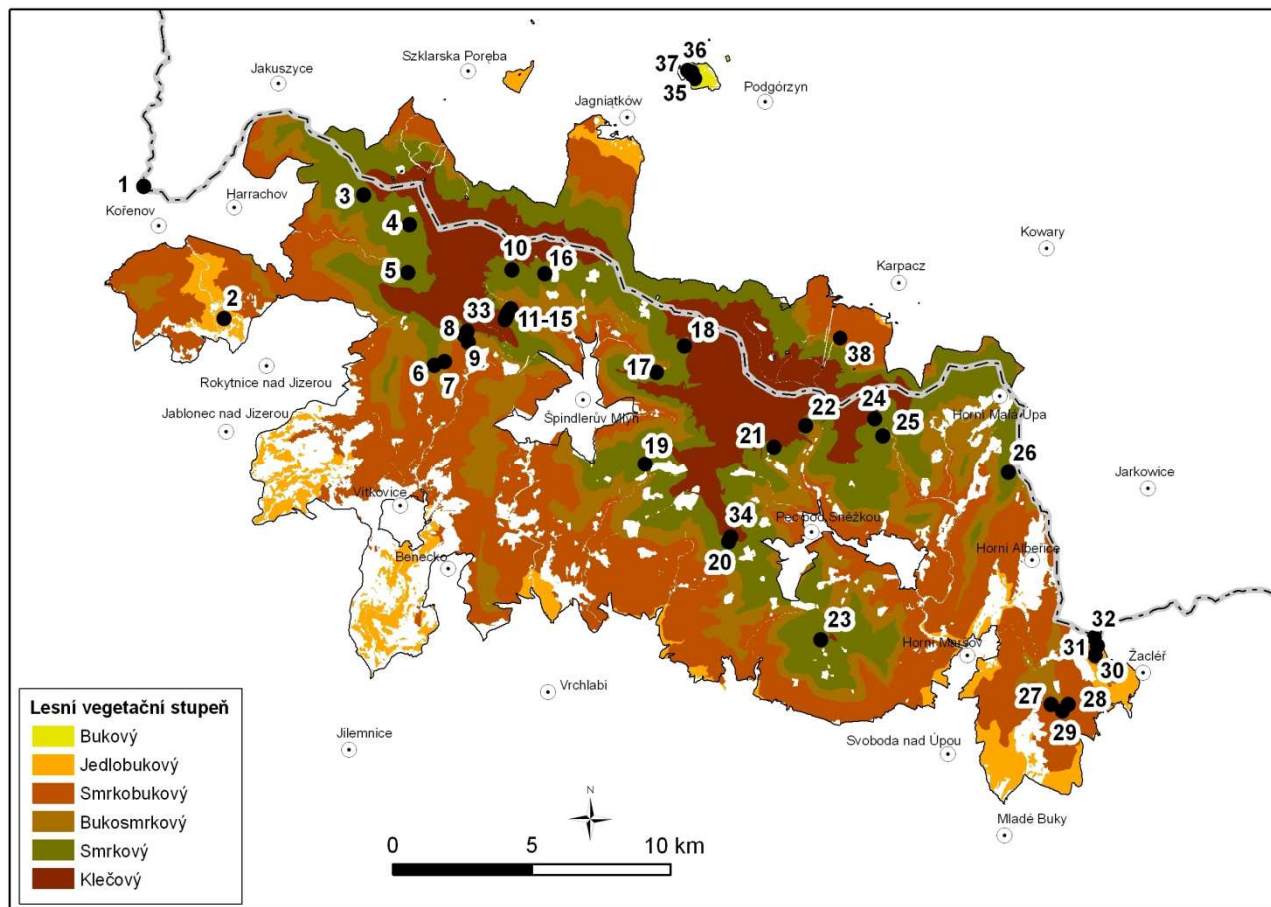
## **Literatura**

VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

## Lokalizace TVP 5 – Pod Lysou horou

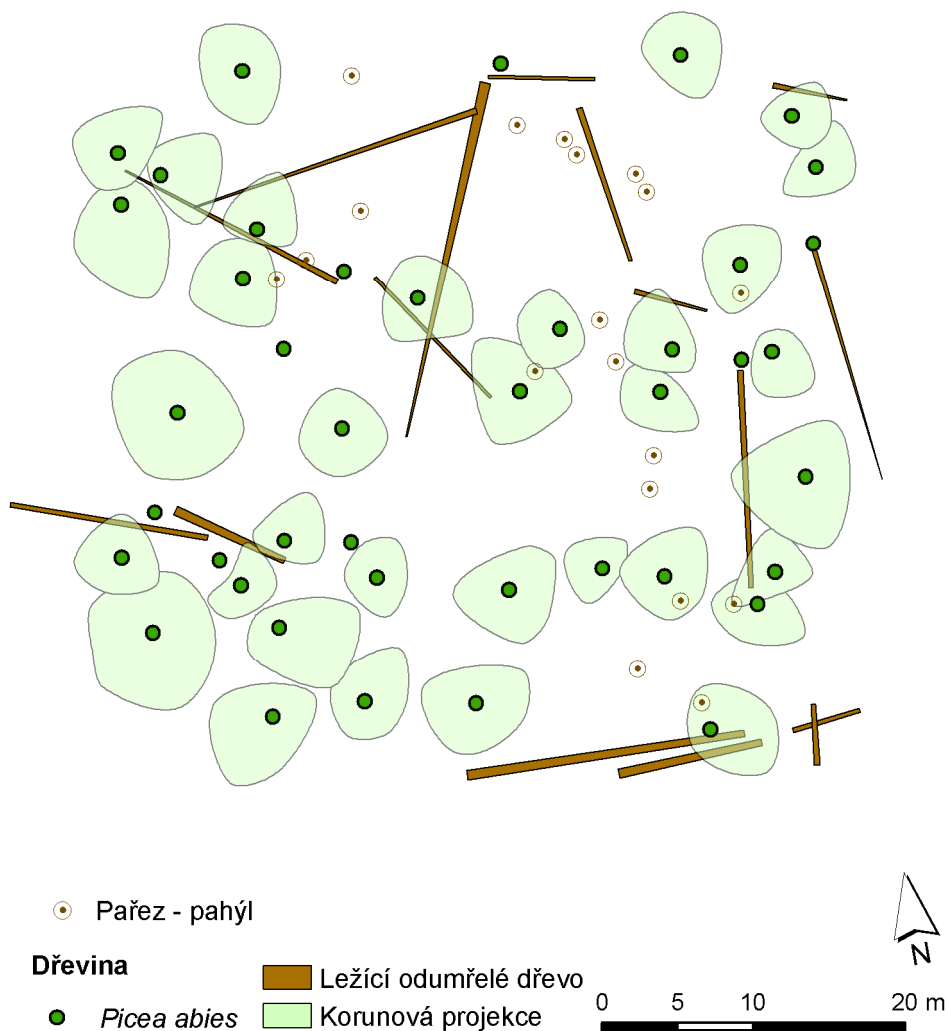


Situace TVP 5 – Pod Lysou horou diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 5 – Pod Lysou horou v Krkonošském národním parku (GIS FLD  
ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

## TVP 5



# **Mapa struktury porostu na TVP 6 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 6 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

Ing. Daniel Bulušek<sup>1</sup>

Ing. Lukáš Bílek, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 6 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (100×50 m; tj. 0,50 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 6 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, mixed stand, European beech, Norway spruce

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého managementu ve smíšených porostech s bukem lesním.

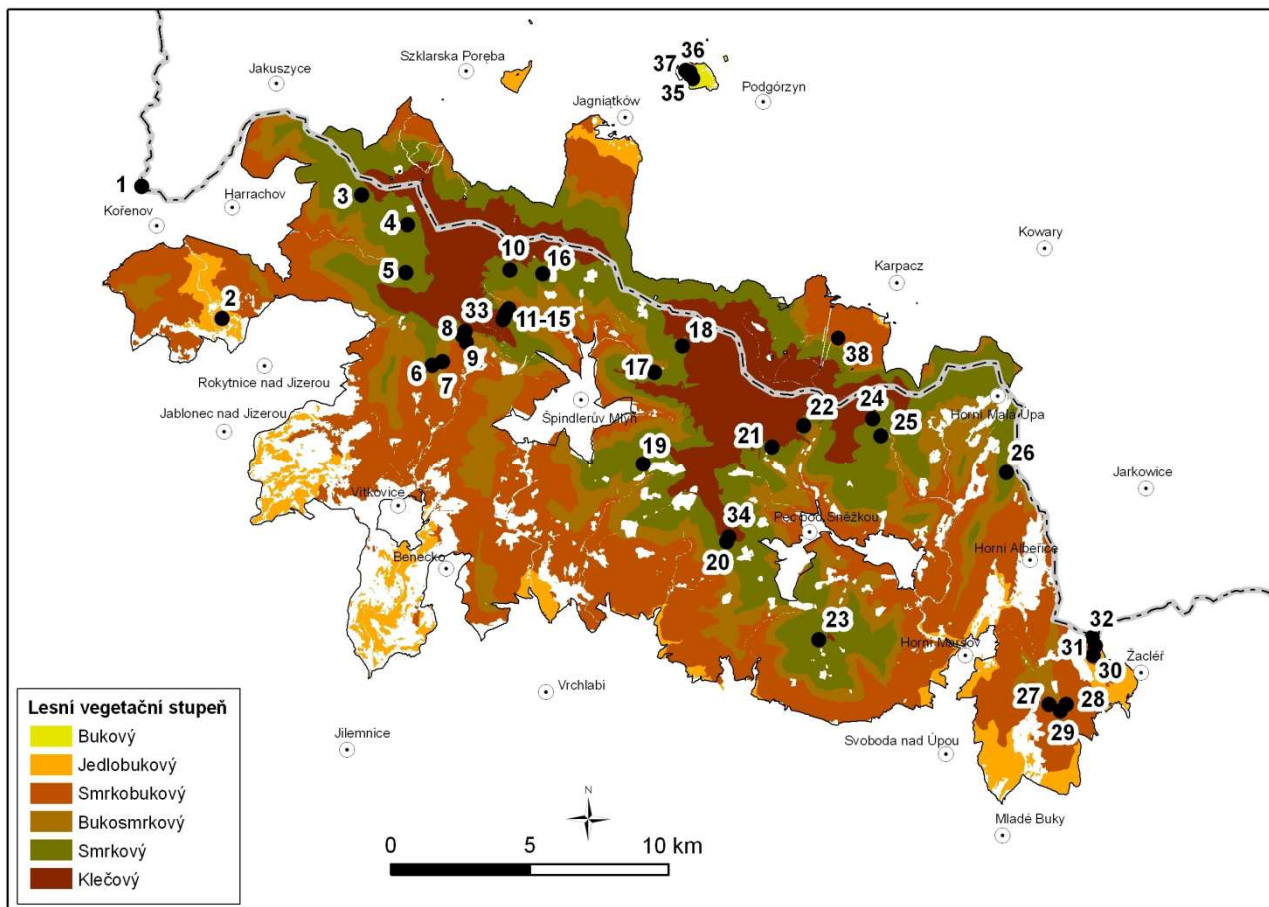
## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky smíšených smrkobukových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

## **Literatura**

- VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.
- VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.
- VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

## Lokalizace TVP 6 – Bažinky 2

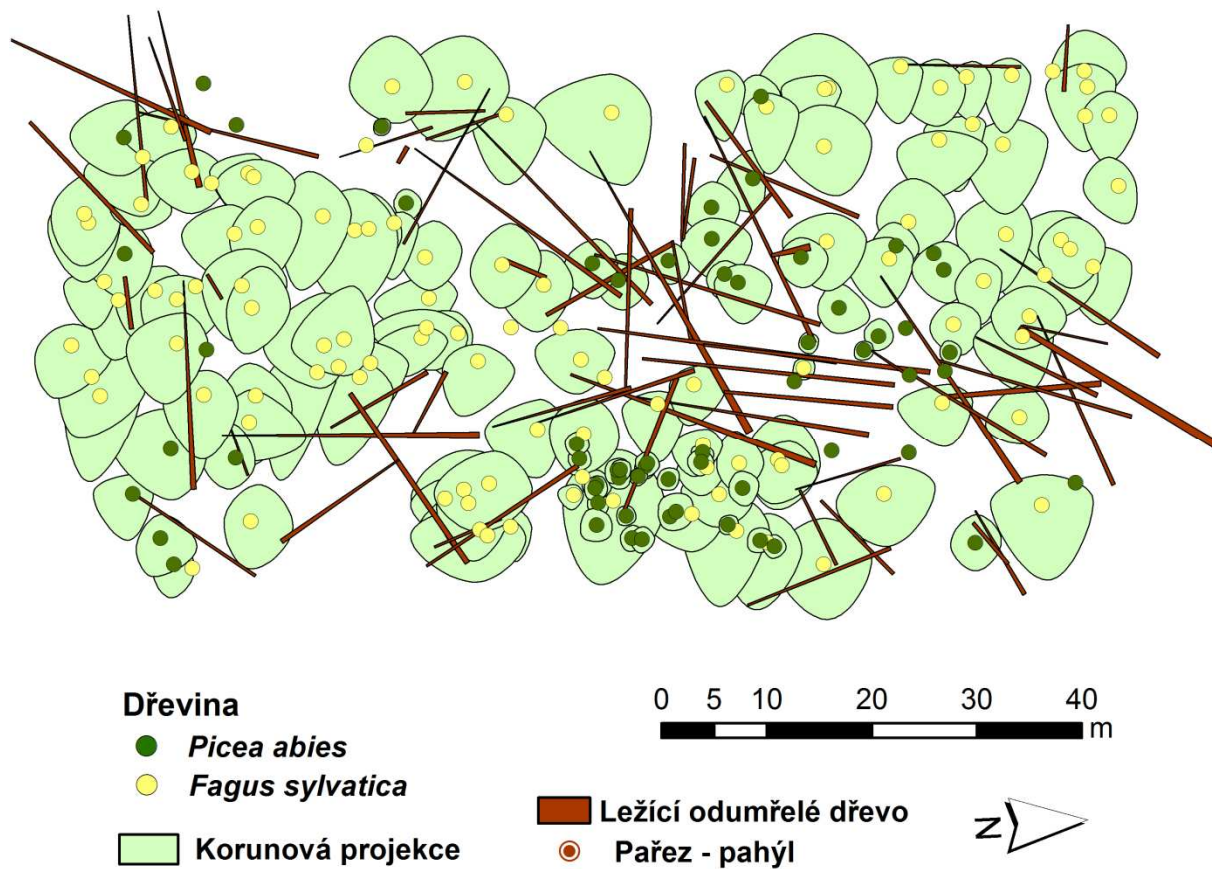


Situace TVP 6 – Bažinky 2 diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).



Mapa struktury porostu na TVP 6 – Bažinky 2 v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek, L. Bílek, V. Štícha



# **Mapa struktury porostu na TVP 7 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 7 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

Ing. Daniel Bulušek<sup>1</sup>

Ing. Lukáš Bílek, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 7 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (100×100 m; tj. 1,00 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 7 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, mixed stand, European beech, Norway spruce

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého managementu ve smíšených porostech s bukem lesním.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky smíšených smrkobukových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

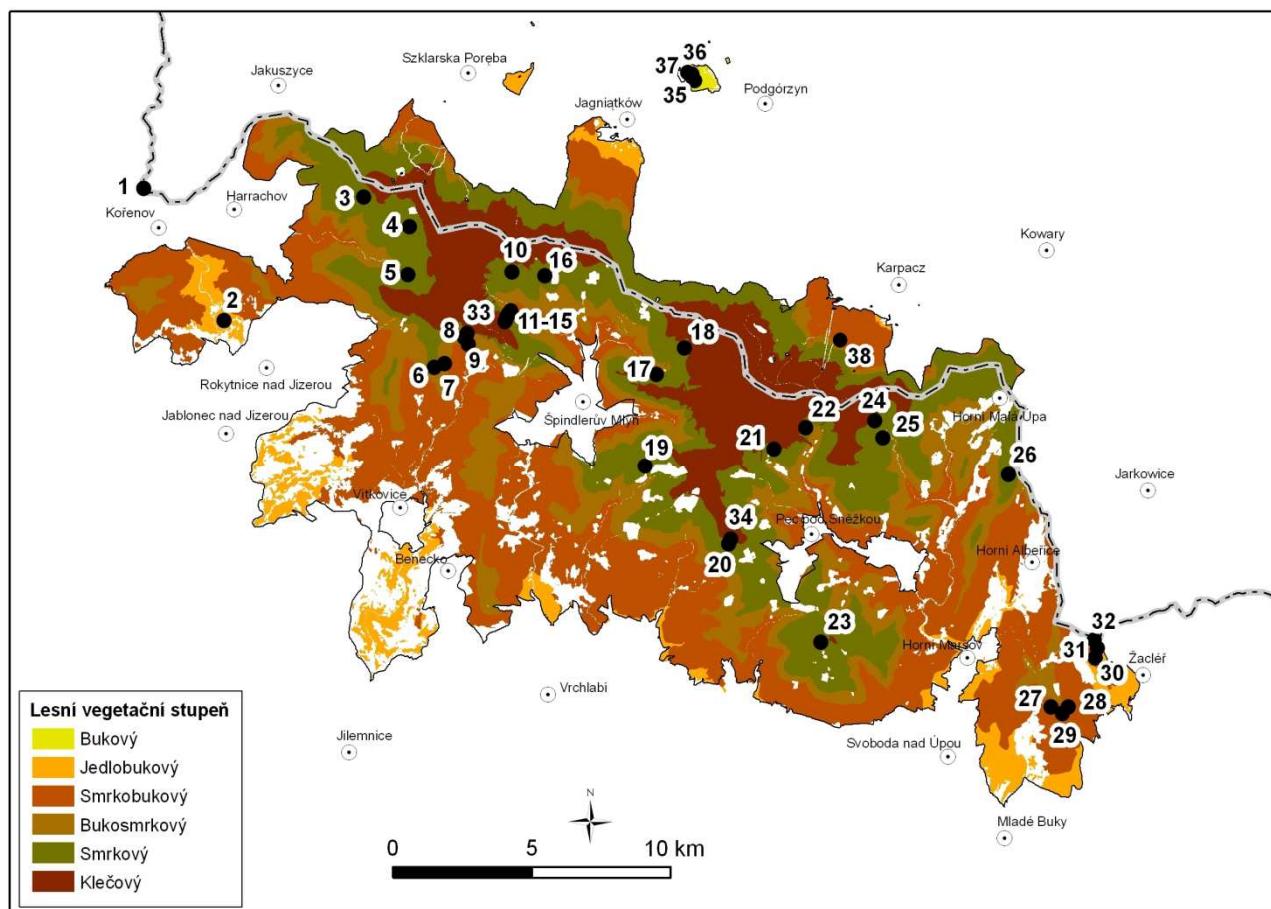
## **Literatura**

VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

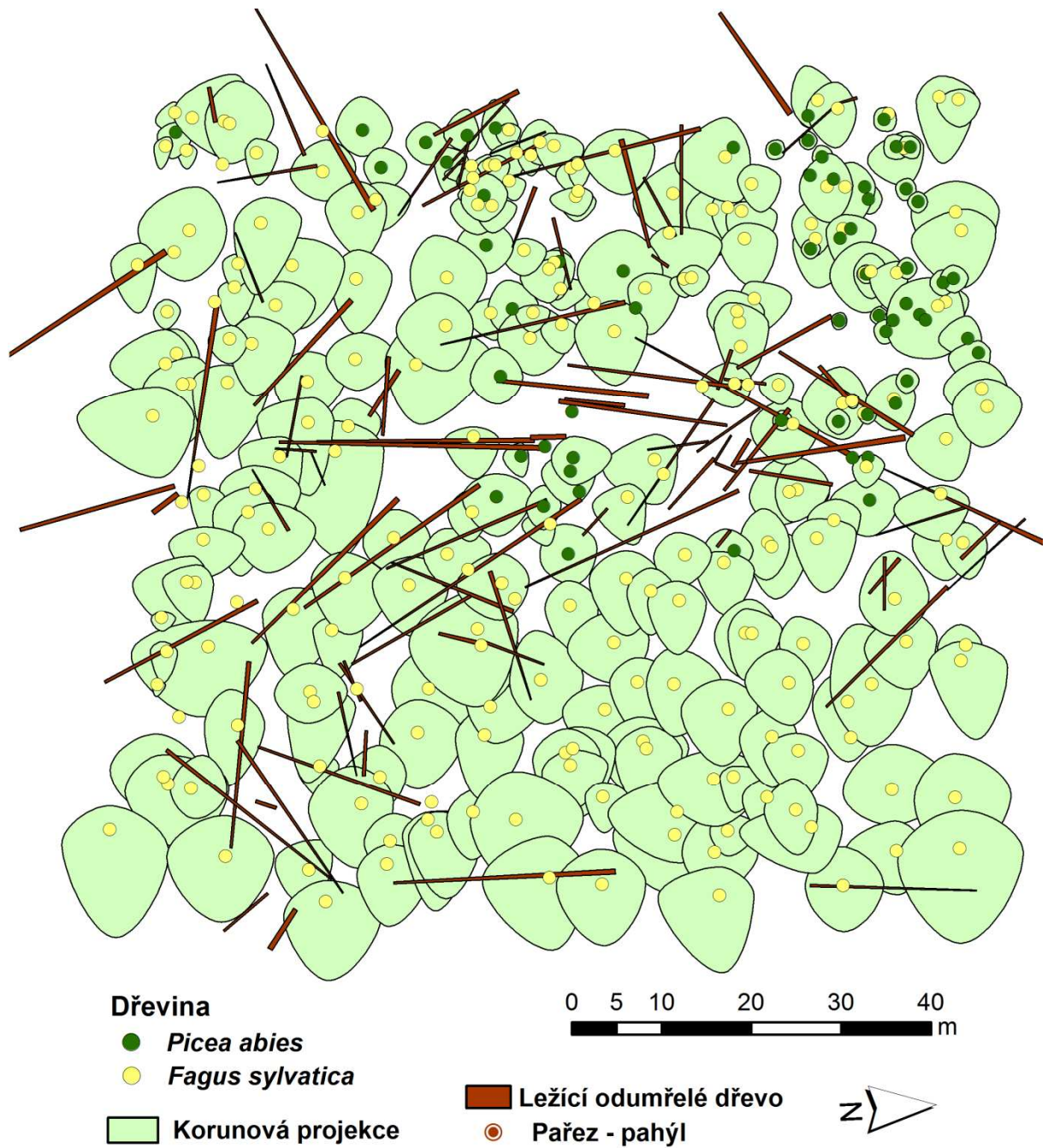
## Lokalizace TVP 7 – Bažinky 1



Situace TVP 7 – Bažinky 1 diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 7 – Bažinky 1 v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek, L. Bílek, V. Štícha



# **Mapa struktury porostu na TVP 8 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 8 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

Ing. Daniel Bulušek<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.



## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 8 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 8 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, mixed stand, European beech, Norway spruce

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého managementu ve smíšených porostech s bukem lesním.

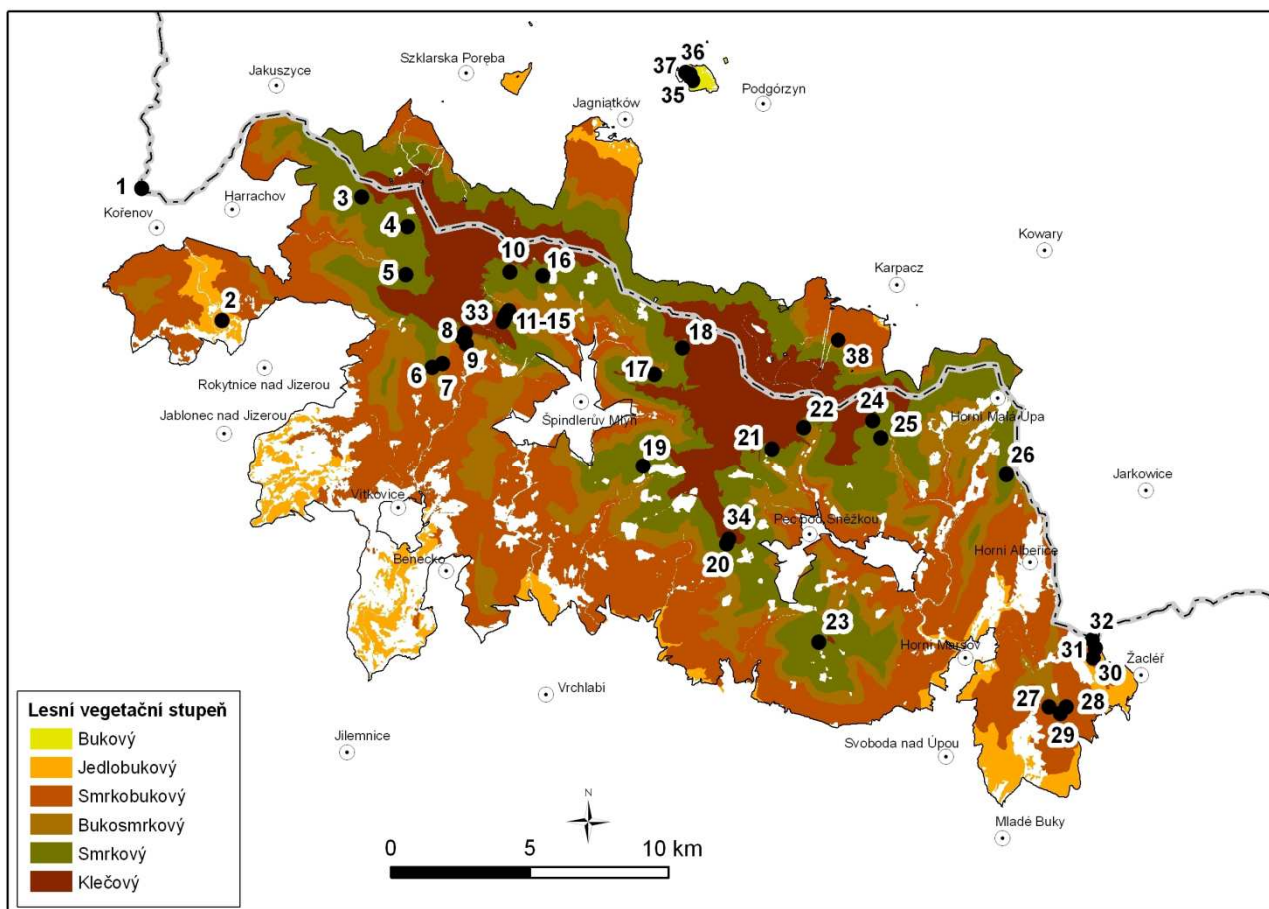
## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky smíšených smrkobukových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

## **Literatura**

- VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.
- VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.
- VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

## Lokalizace TVP 8 – Nad Benzínou 2

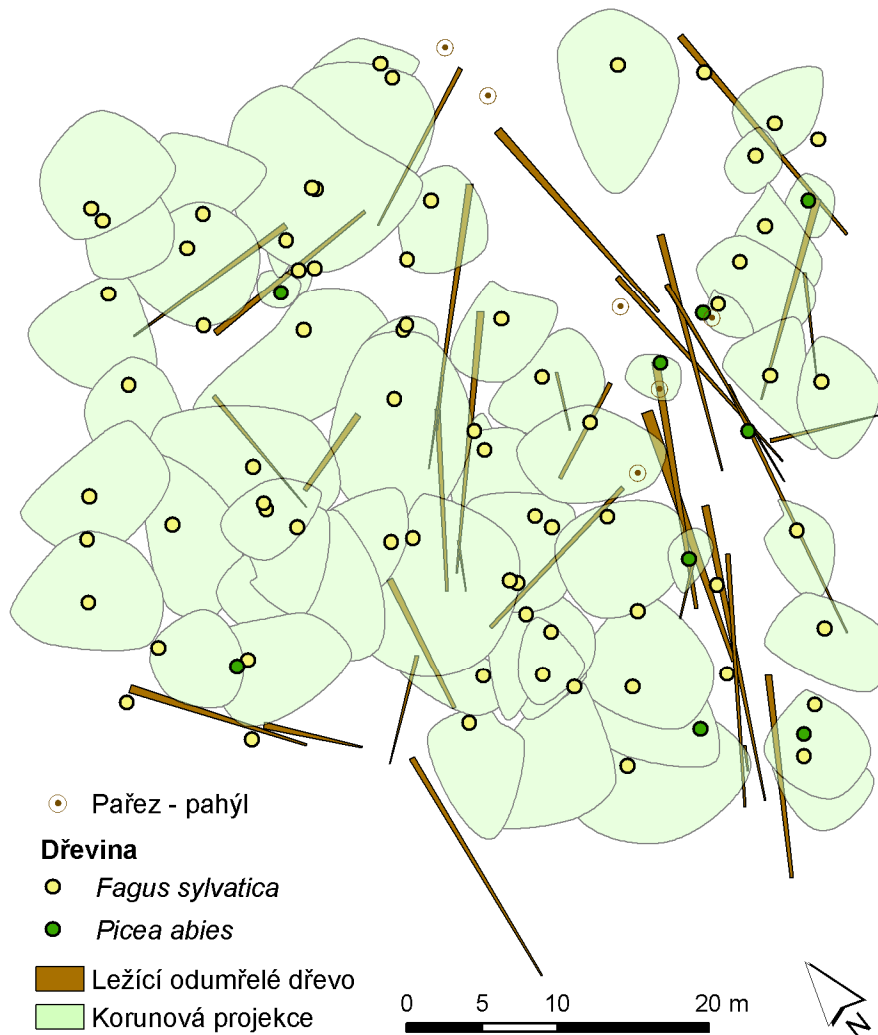


Situace TVP 8 – Nad Benzínou 2 diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 8 – Nad Benzínou 2 v Krkonošském národním parku (GIS FLD  
ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek, V. Štícha

## TVP 8



# **Mapa struktury porostu na TVP 9 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 9 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

Ing. Daniel Bulušek<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 9 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 9 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, mixed stand, European beech, Norway spruce

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého managementu ve smíšených porostech s bukem lesním.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky smíšených smrkobukových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

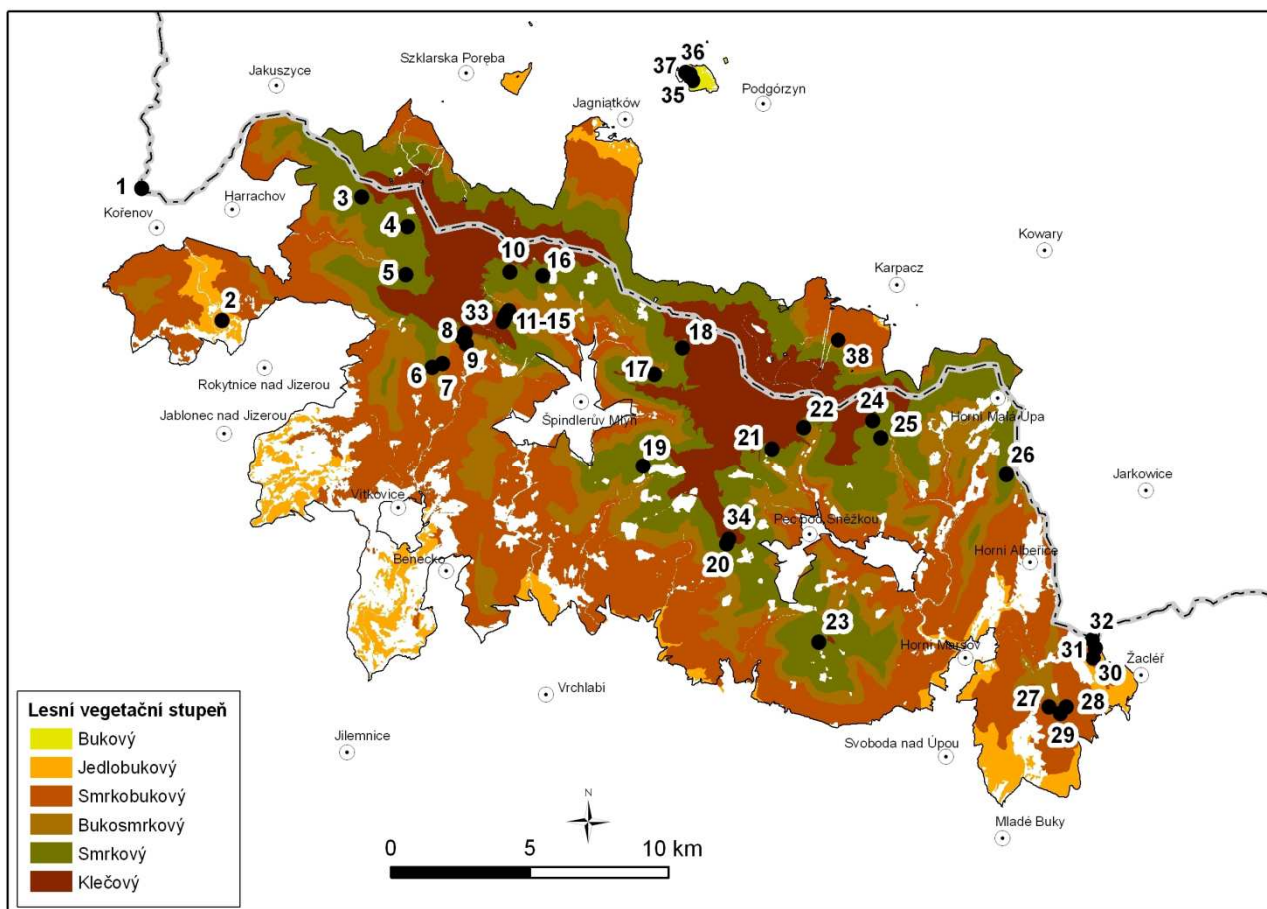
## **Literatura**

VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

## Lokalizace TVP 9 – Nad Benzínou 1

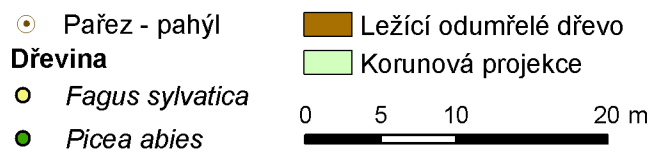
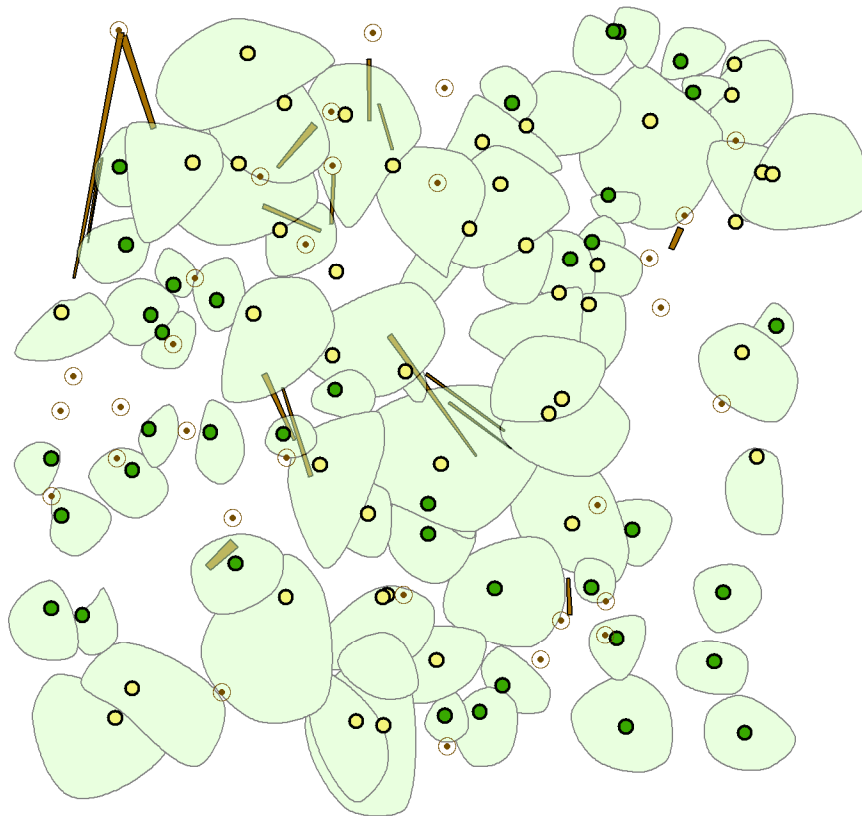


Situace TVP 9 – Nad Benzínou 1 diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 9 – Nad Benzínou 1 v Krkonošském národním parku (GIS FLD  
ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek, V. Štícha

## TVP 9





# **Mapa struktury porostu na TVP 10 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 10 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Lukáš Bílek, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 10 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 10 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, Norway spruce

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého bukového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky autochtonních smrkových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

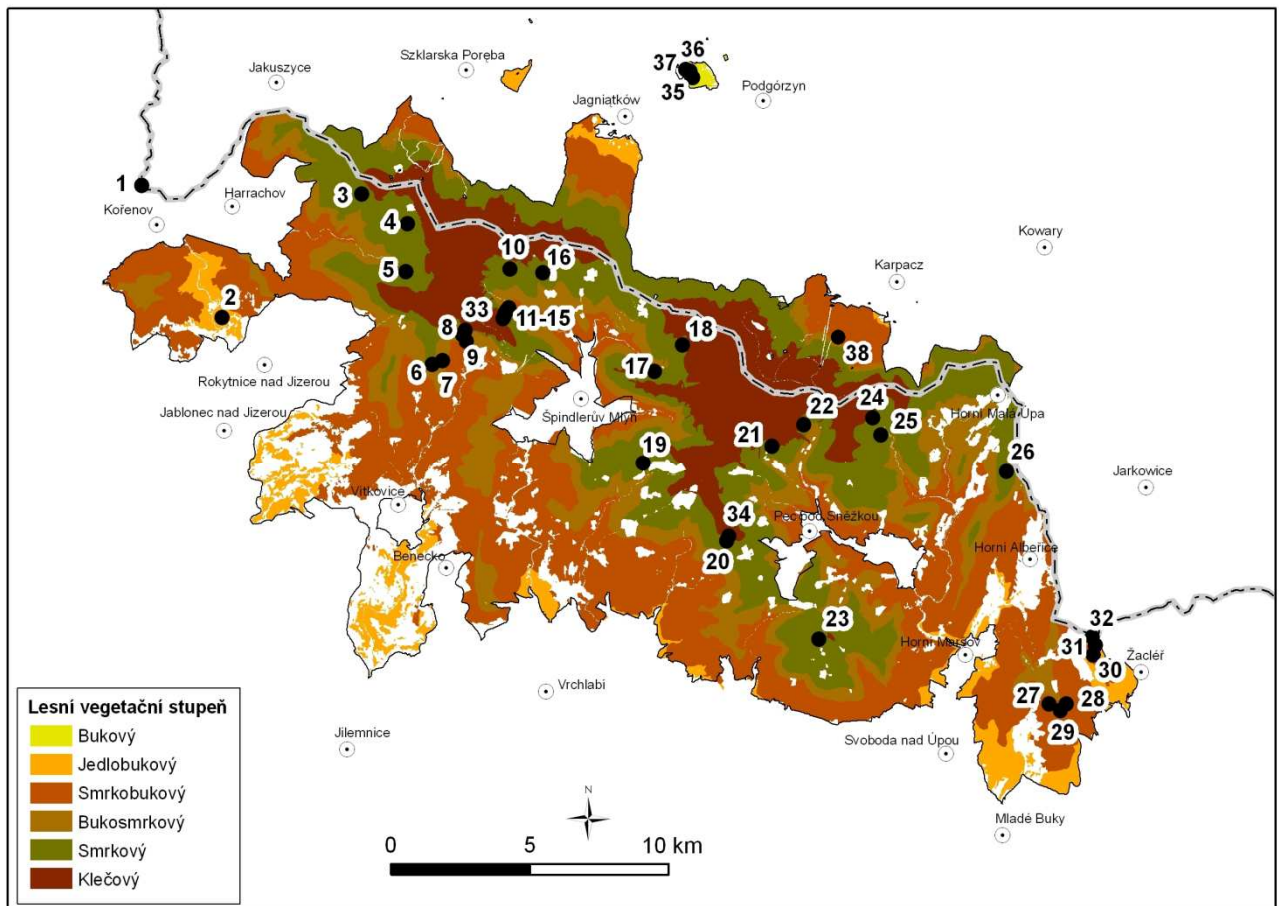
## **Literatura**

VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

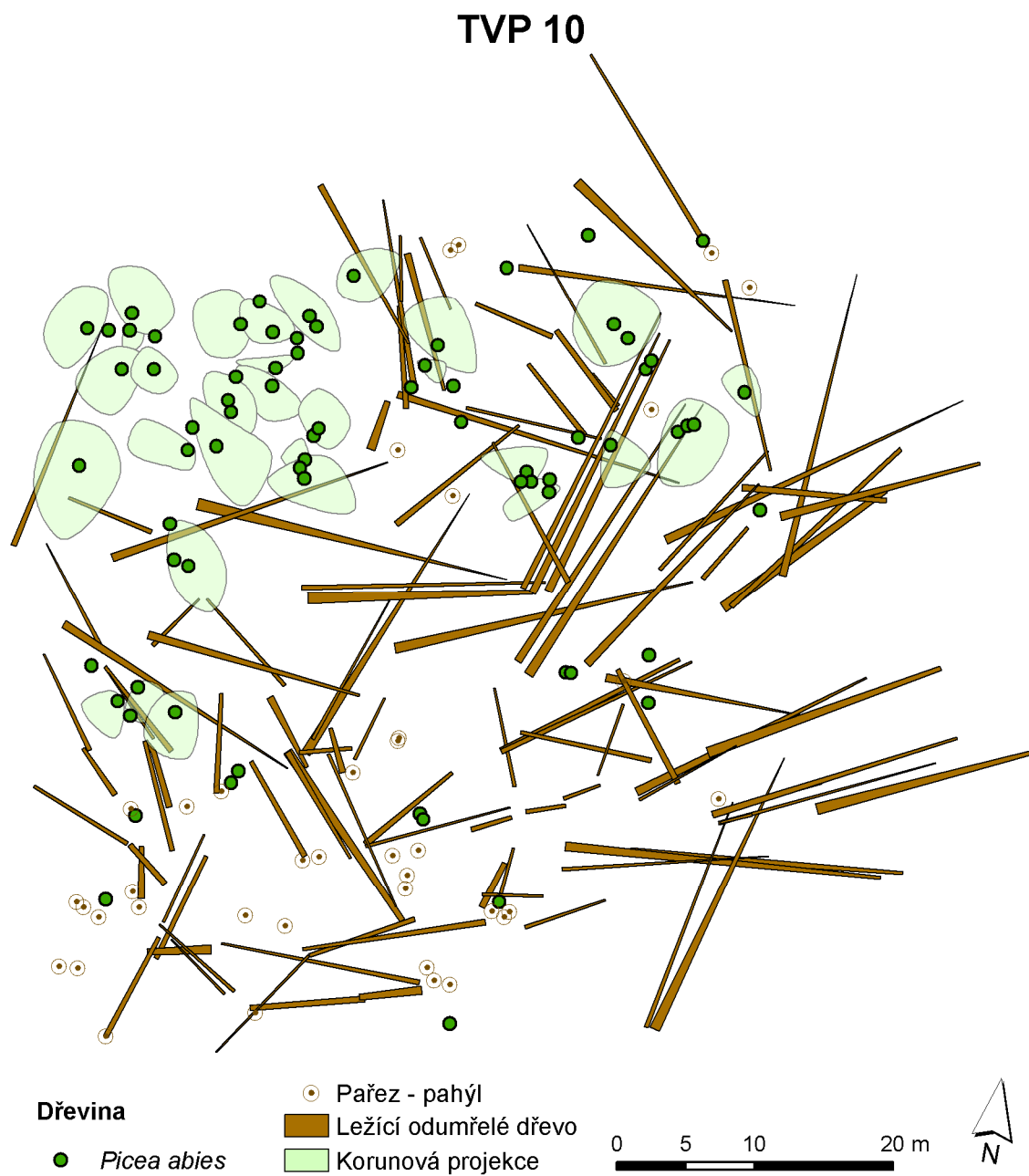
## Lokalizace TVP 10 – Pod Vysokým Kolem



Situace TVP 10 – Pod Vysokým Kolem hora diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 10 – Pod Vysokým Kolem v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek



# **Mapa struktury porostu na TVP 11 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 11 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

Ing. Daniel Bulušek<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 11 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 11 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, Norway spruce

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého bukového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky autochtonních smrkových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

## **Literatura**

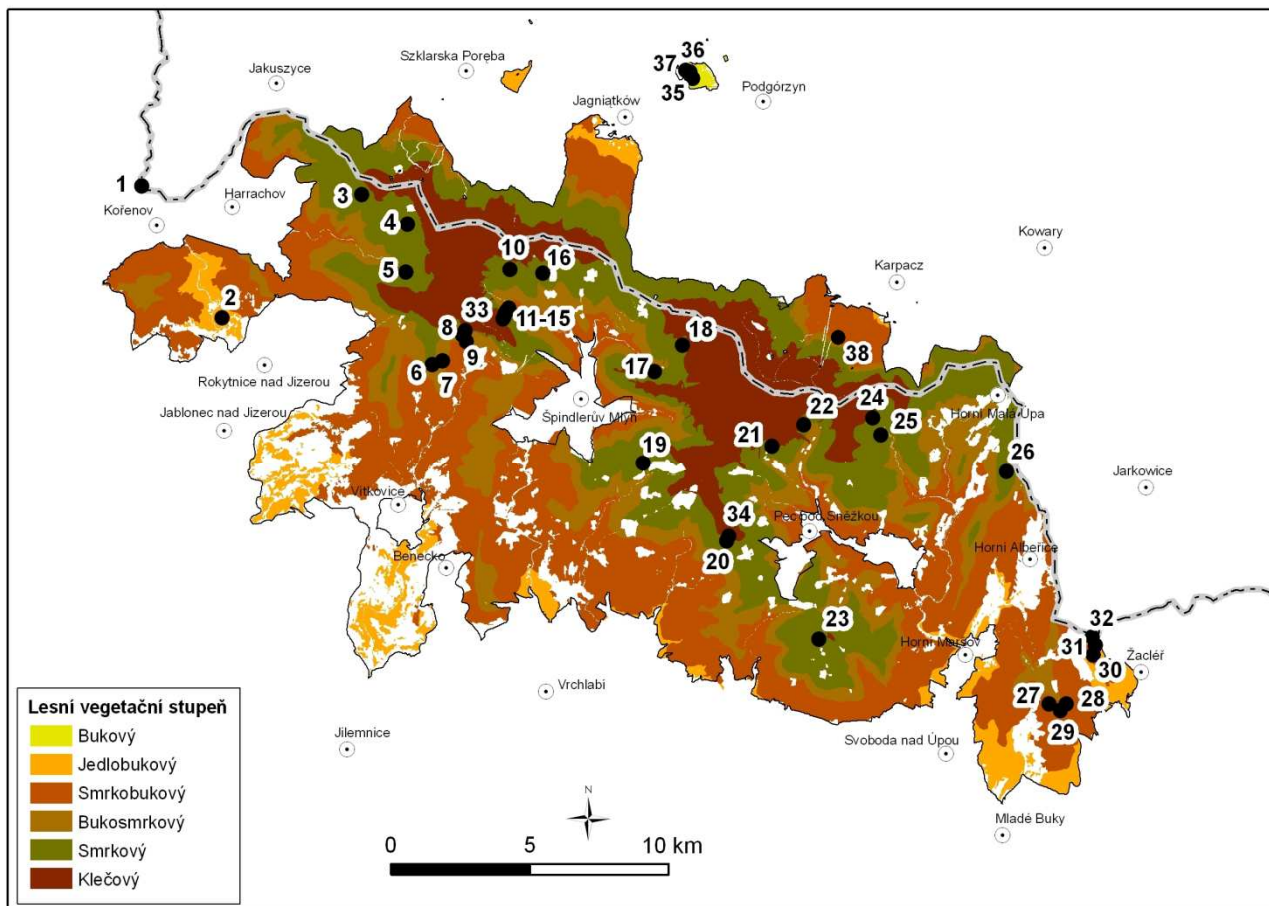
VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.



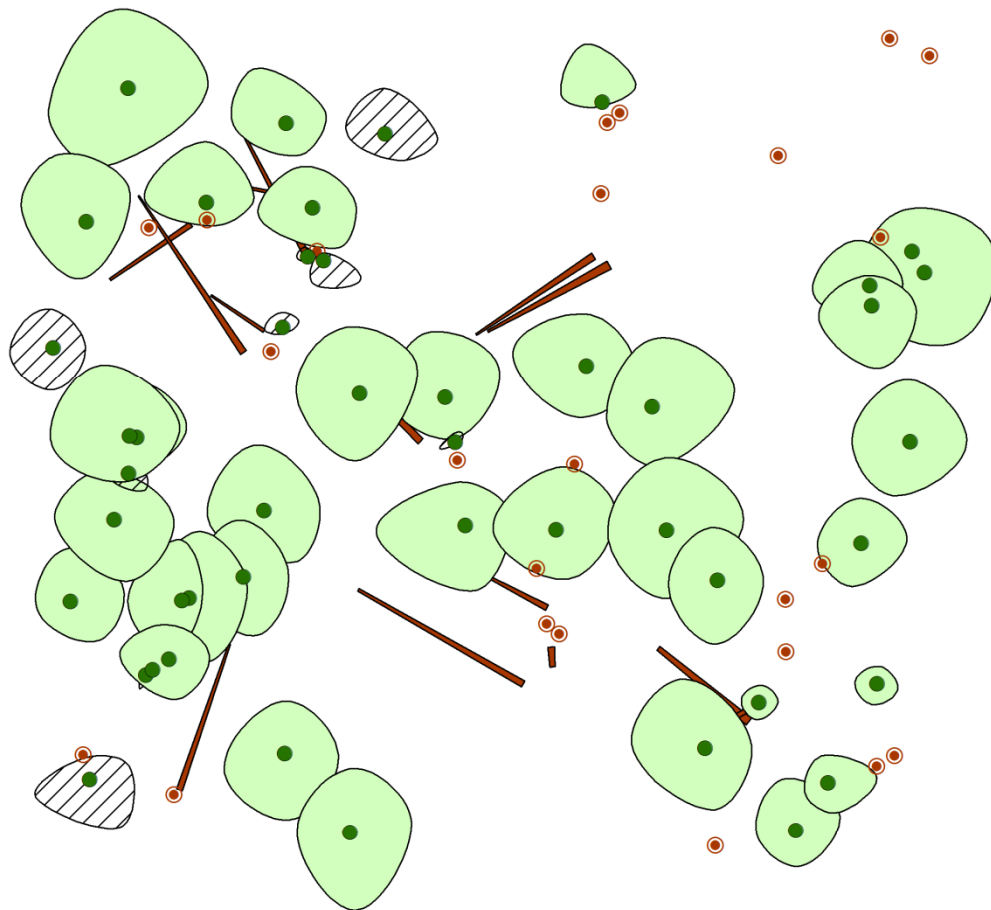
## Lokalizace TVP 11 – Strmá stráň A



Situace TVP 11 – Strmá stráň A diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 11 – Strmá stráň A v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek, V. Štícha



Dřevina

● *Picea abies*

Korunová projekce

■ Živý strom

▨ Souše

■ Ležící odumřelé dřevo

○ Pařez - pahýl

0 2,5 5 10 15 20 m



# **Mapa struktury porostu na TVP 12 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 12 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

Ing. Daniel Bulušek<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 12 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 12 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, Norway spruce

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého bukového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky autochtonních smrkových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

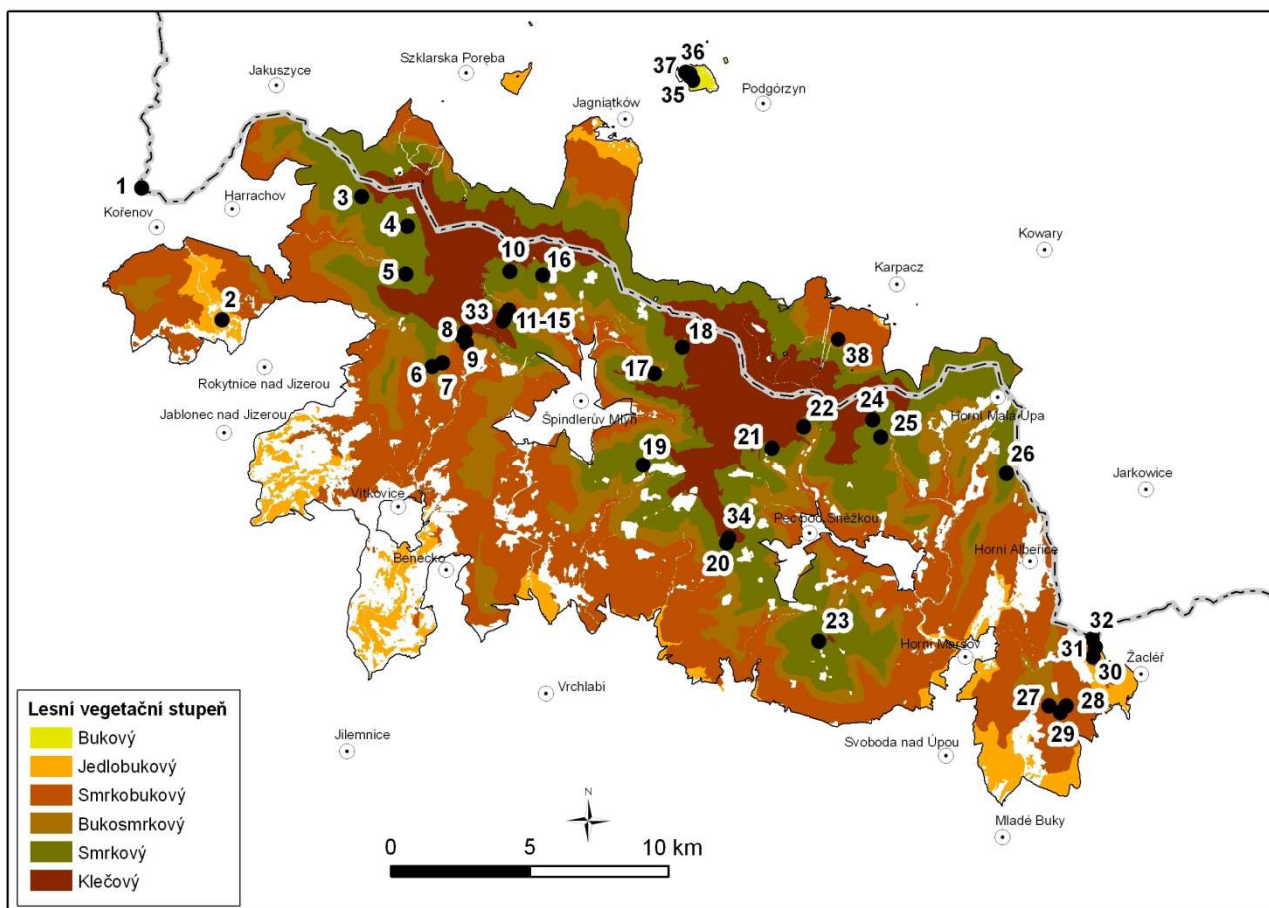
## **Literatura**

VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

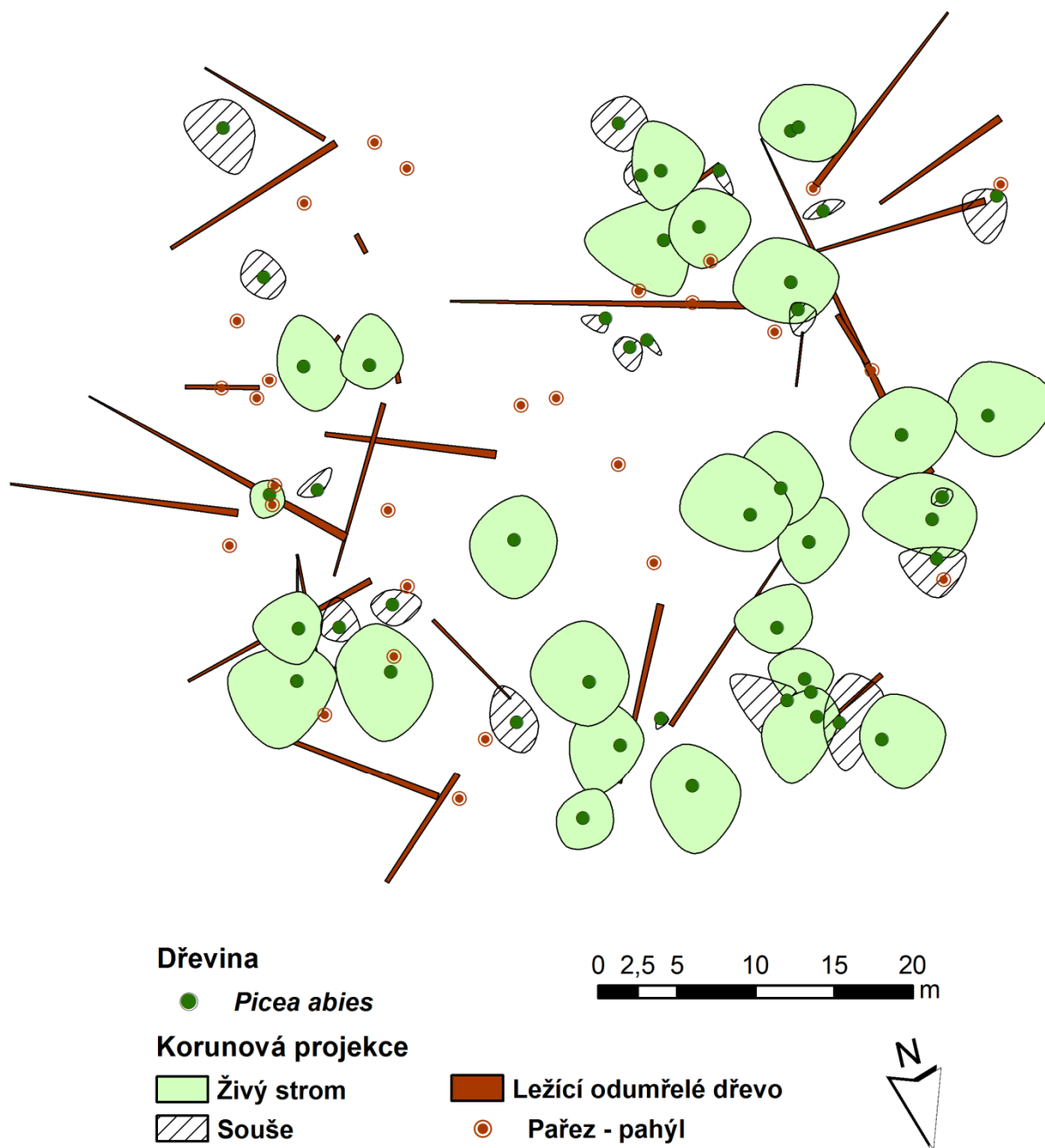
## Lokalizace TVP 12 – Strmá stráň B



Situace TVP 12 – Strmá stráň B diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 12 – Strmá stráň B v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek, V. Štícha



# **Mapa struktury porostu na TVP 13 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 13 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012



## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

Ing. Daniel Bulušek<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 13 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 13 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, Norway spruce

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého bukového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky autochtonních smrkových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

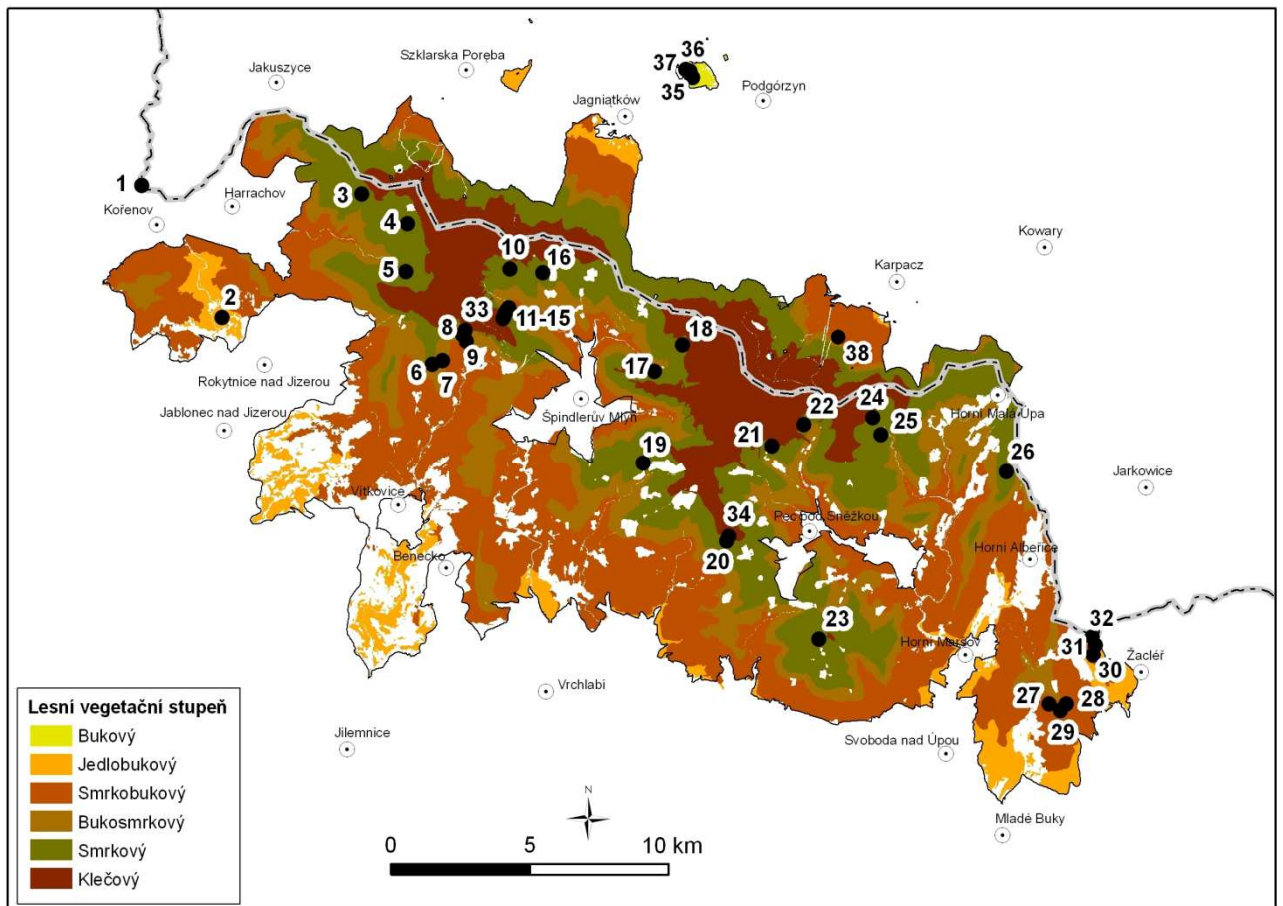
## **Literatura**

VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

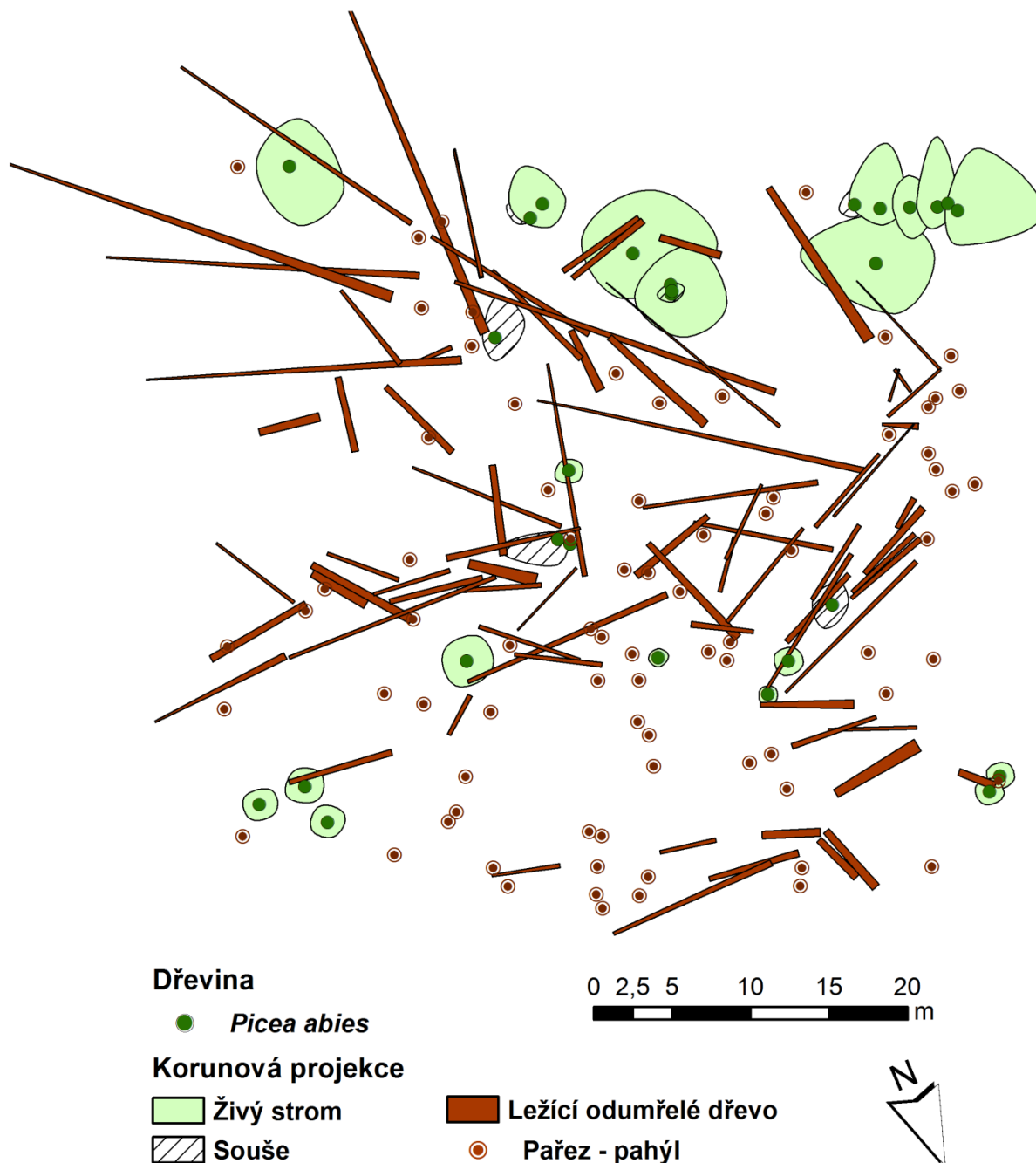
## Lokalizace TVP 13 – Strmá stráň C



Situace TVP 13 – Strmá stráň C diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 13 – Strmá stráň C v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek



# **Mapa struktury porostu na TVP 14 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 14 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

Ing. Daniel Bulušek<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 14 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 14 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, Norway spruce

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého bukového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky autochtonních smrkových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

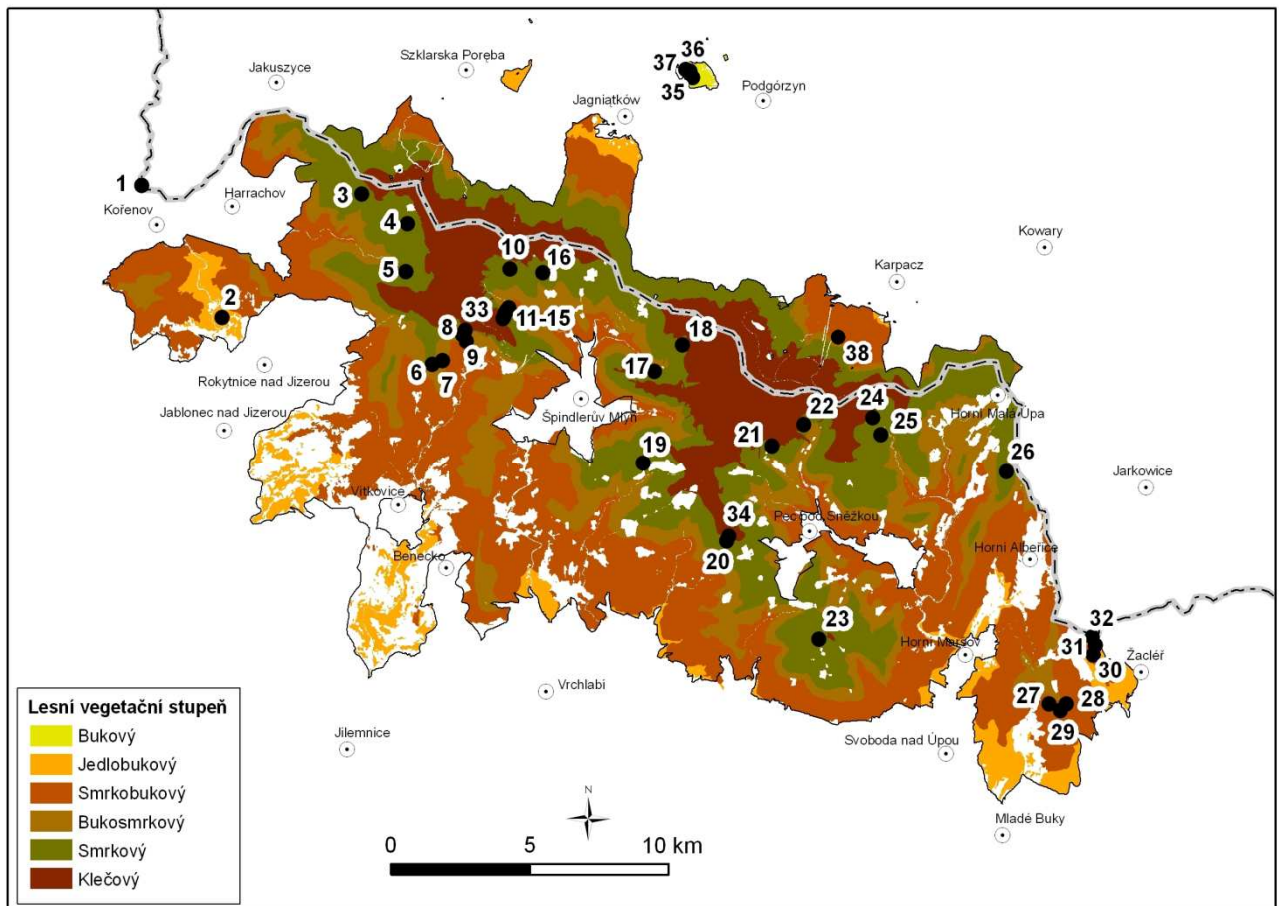
## **Literatura**

VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

## Lokalizace TVP 14 – Strmá stráň D

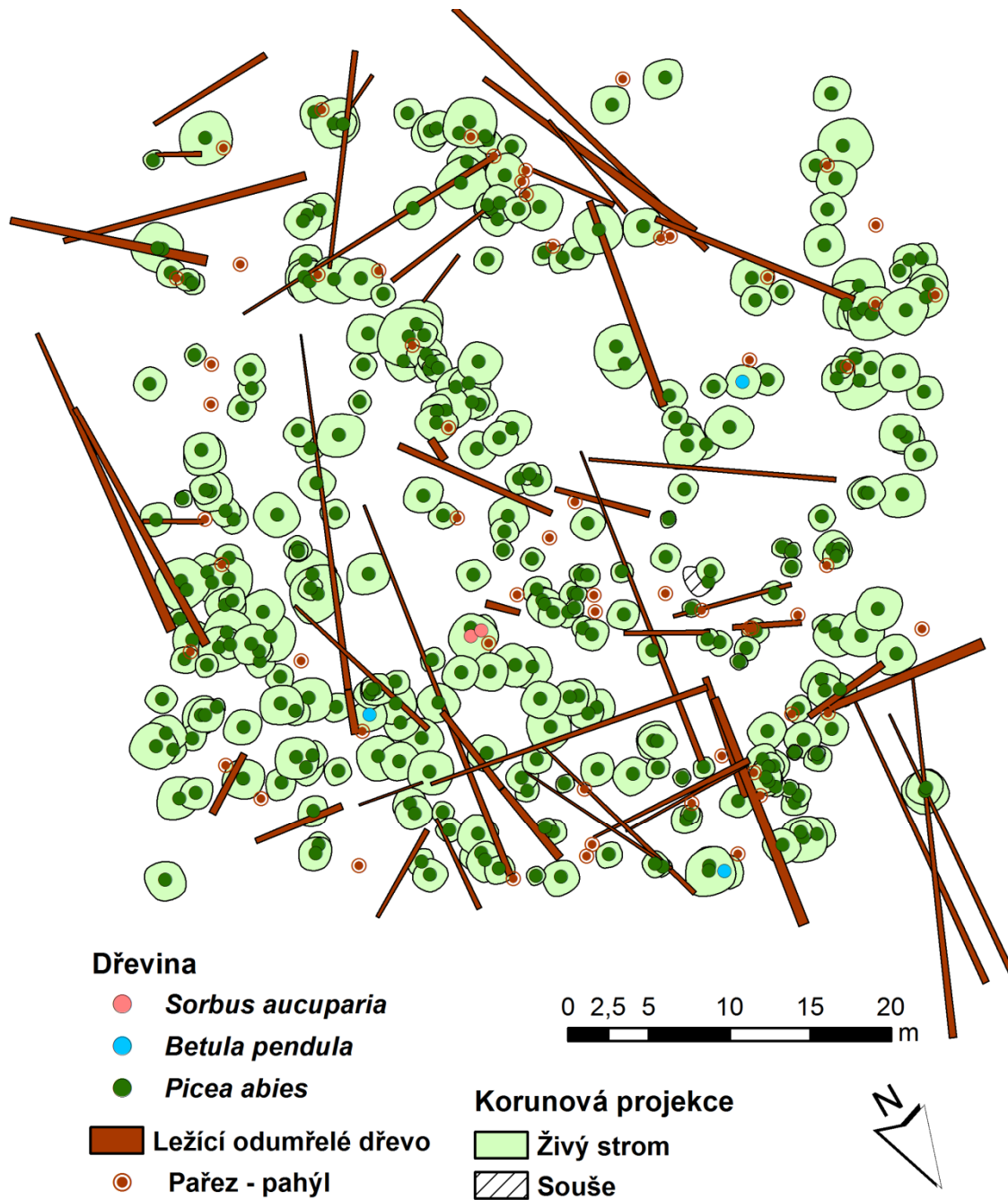


Situace TVP 14 – Strmá stráň D diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).



Mapa struktury porostu na TVP 14 – Strmá stráž D v Krkonošském národním parku (GIS FLD  
ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek, V. Štícha



# **Mapa struktury porostu na TVP 15 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 15 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

Ing. Daniel Bulušek<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 15 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 15 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, Norway spruce

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého bukového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky autochtonních smrkových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

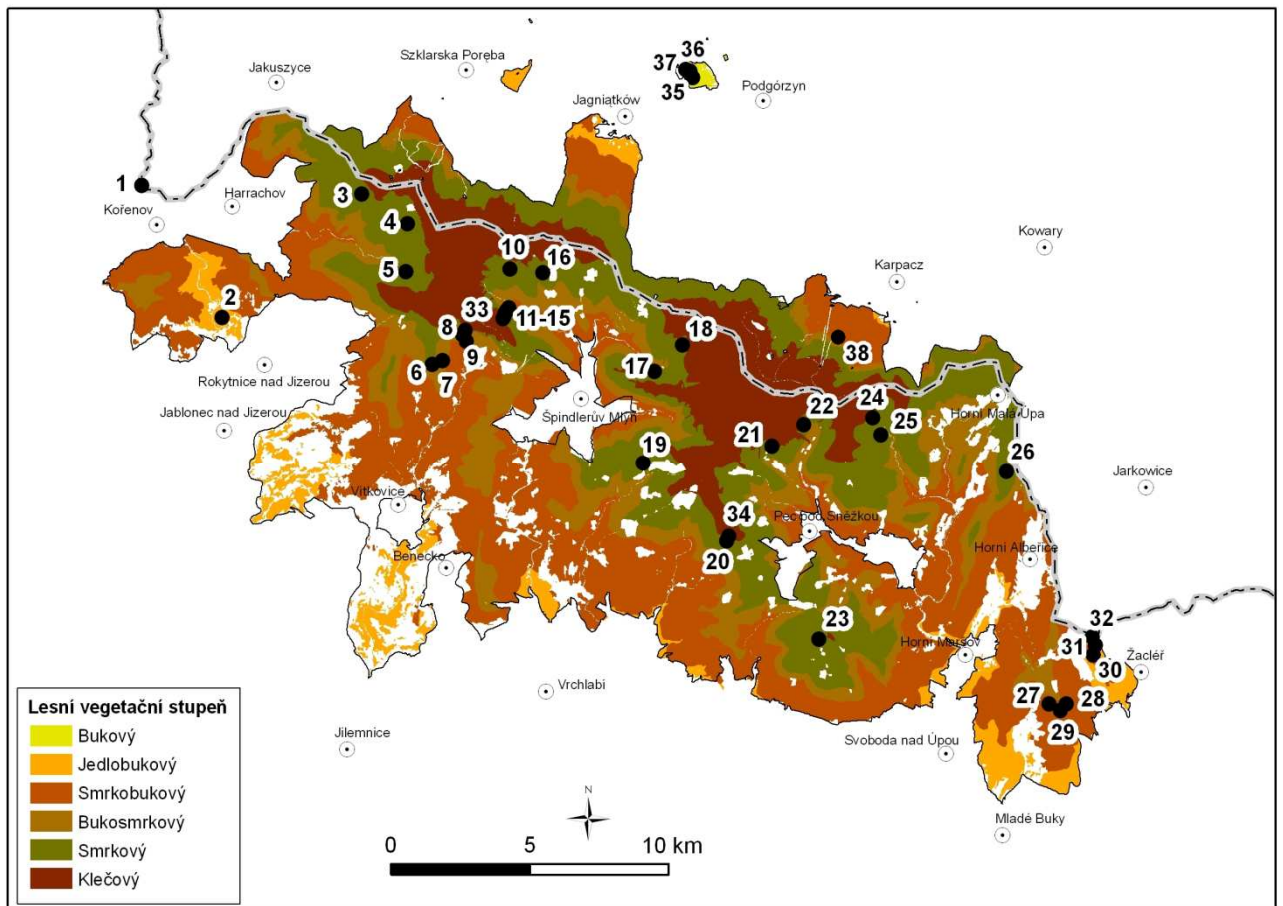
## **Literatura**

VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

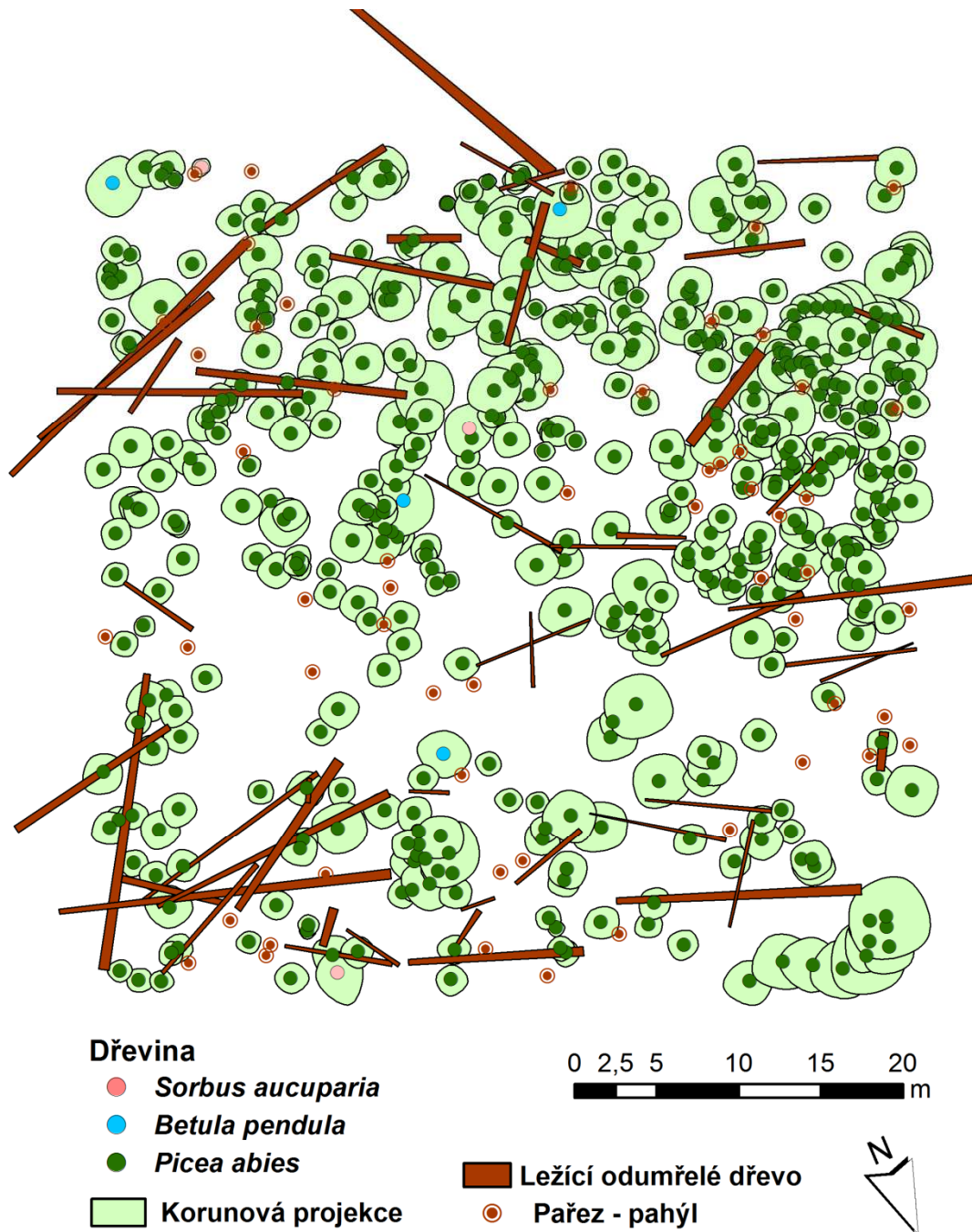
## Lokalizace TVP 15 – Strmá stráň E



Situace TVP 15 – Strmá stráň E diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 15 – Strmá stráž E v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek, V. Štícha



# **Mapa struktury porostu na TVP 16 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 16 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Lukáš Bílek, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.



## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 16 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 16 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, Norway spruce

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého smrkového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky alochtonních smrkových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

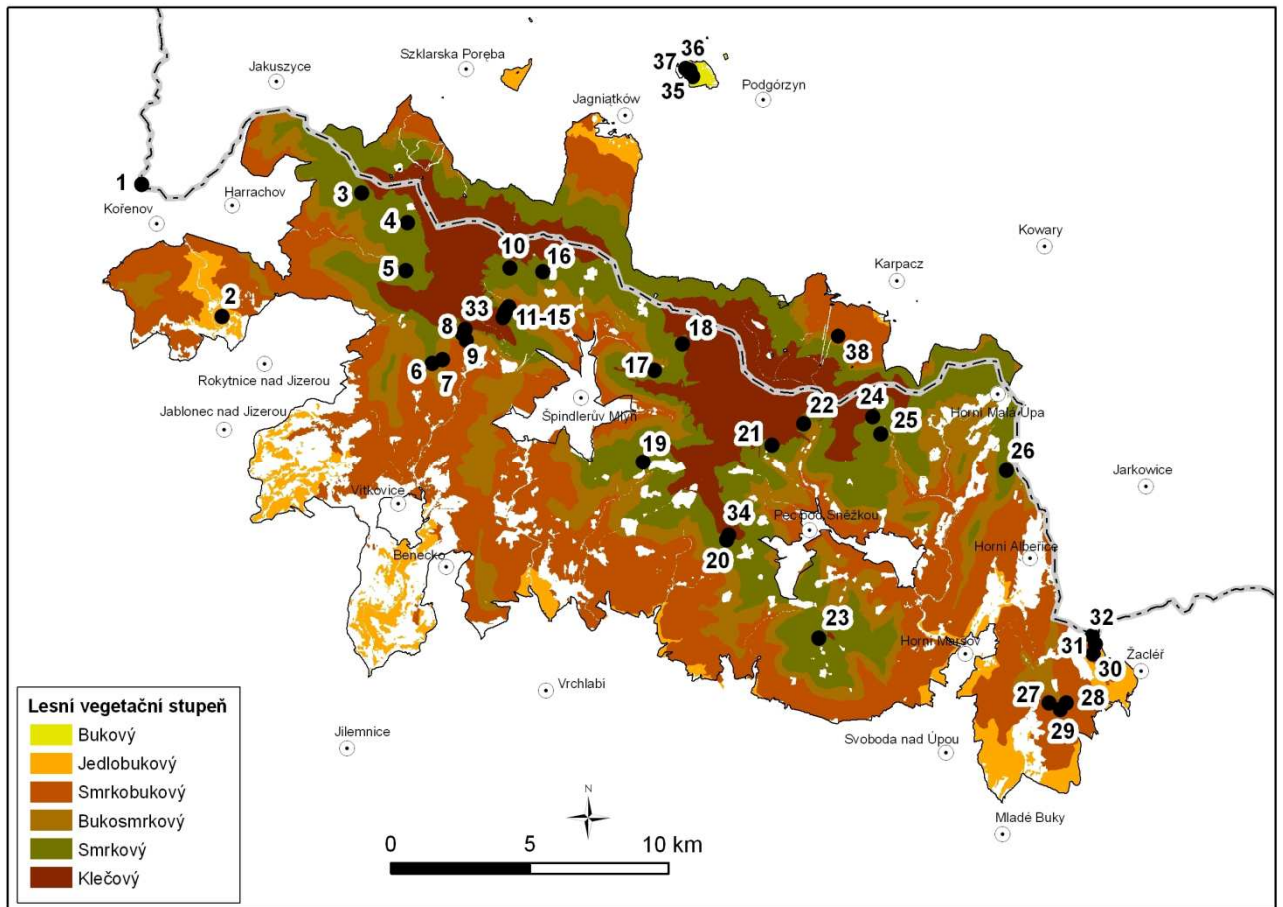
## **Literatura**

VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

## Lokalizace TVP 16 – Pod Martinovkou

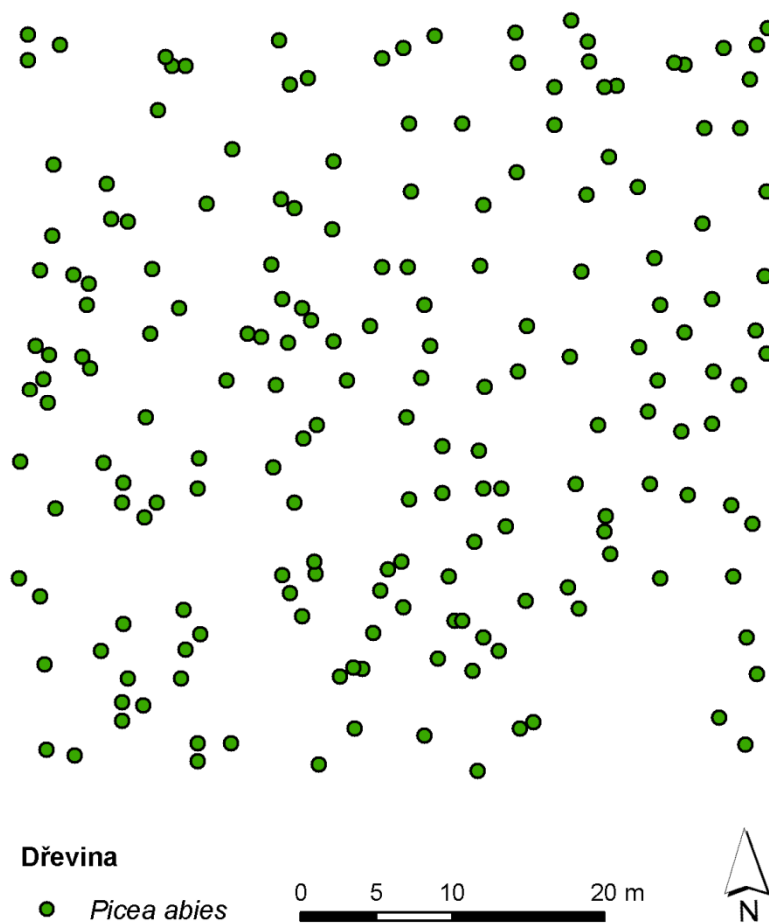


Situace TVP 16 – Pod Martinovkou diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 16 – Pod Martinovkou v Krkonošském národním parku (GIS  
FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

## TVP 16



# **Mapa struktury porostu na TVP 17 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 17 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Lukáš Bílek, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 17 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 16 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, Norway spruce

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého bukového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky autochtonních smrkových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

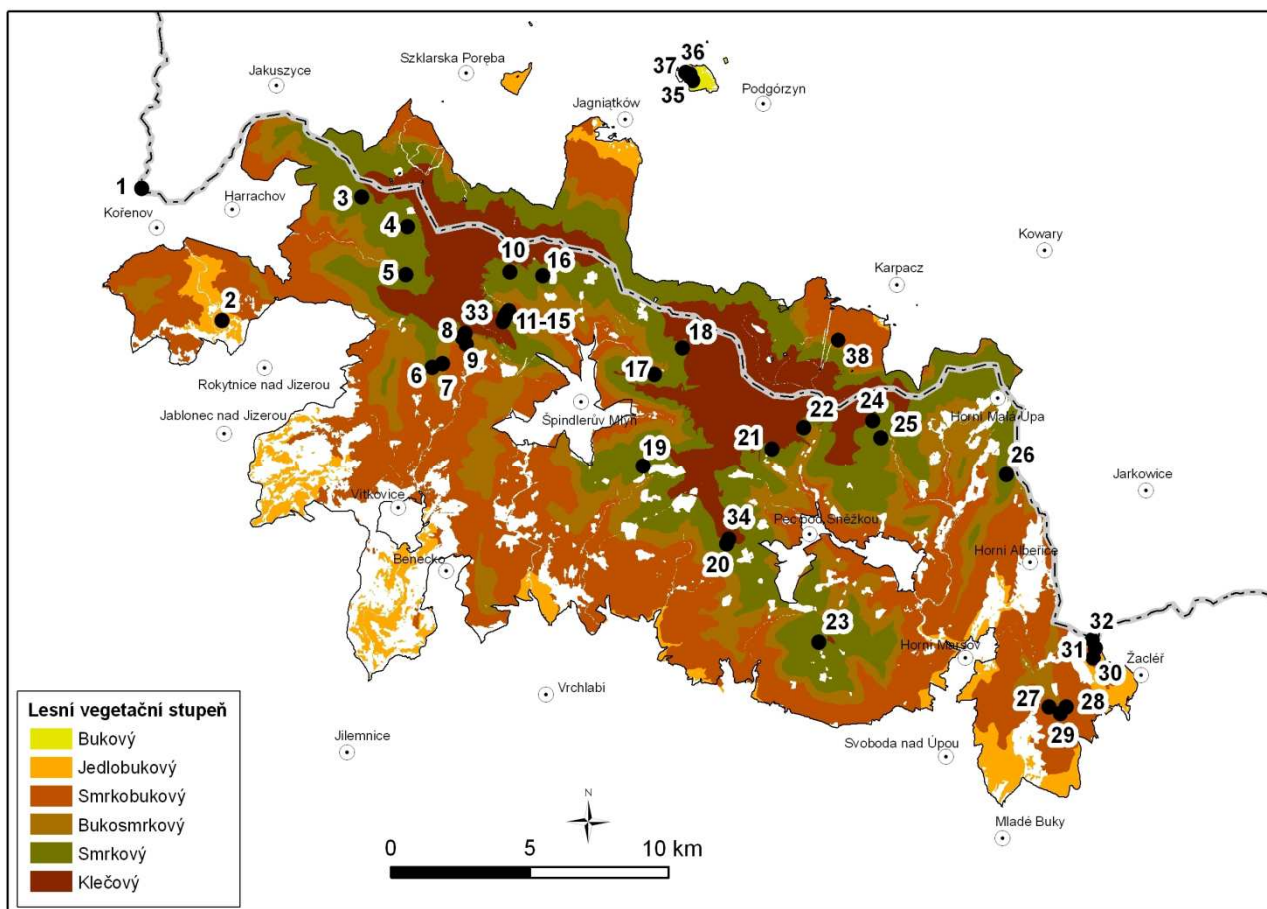
## **Literatura**

VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

## Lokalizace TVP 17 – U Bílého Labe

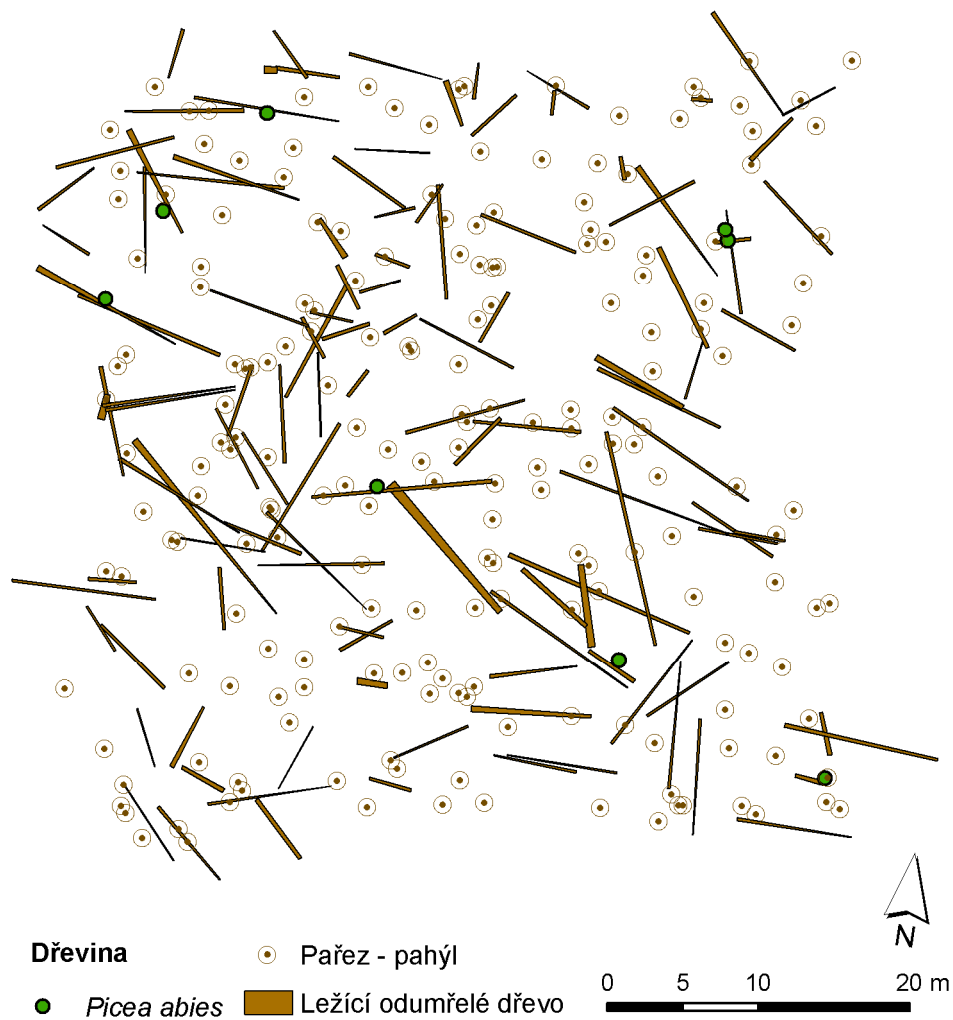


Situace TVP 17 – U Bílého Labe diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 17 – U Bílého Labe v Krkonošském národním parku (GIS FLD  
ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

## TVP 17





# **Mapa struktury porostu na TVP 18 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 18 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Lukáš Bílek, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 18 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 18 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, Norway spruce

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého bukového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky autochtonních smrkových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

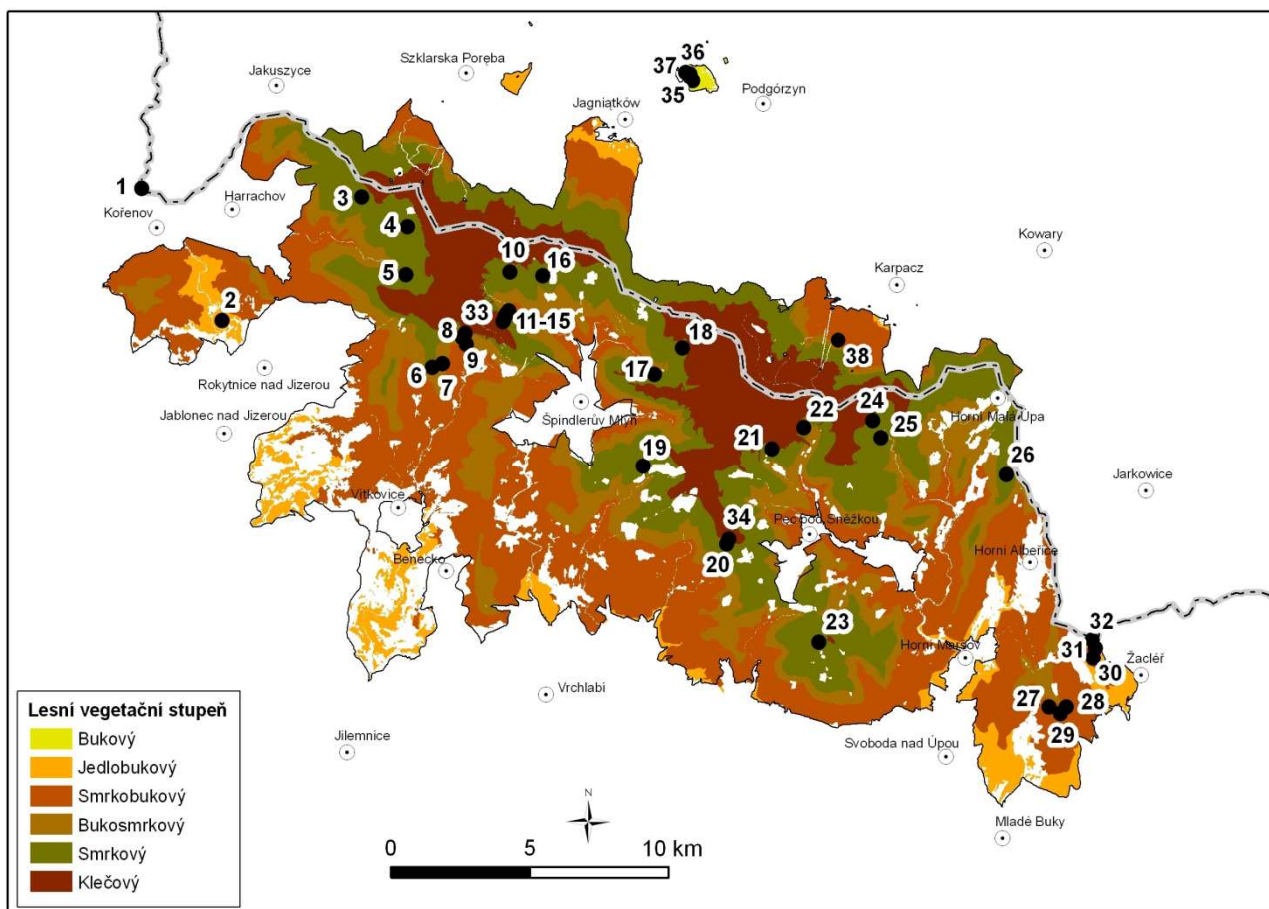
## **Literatura**

VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

## Lokalizace TVP 18 – U Čertovy strouhy

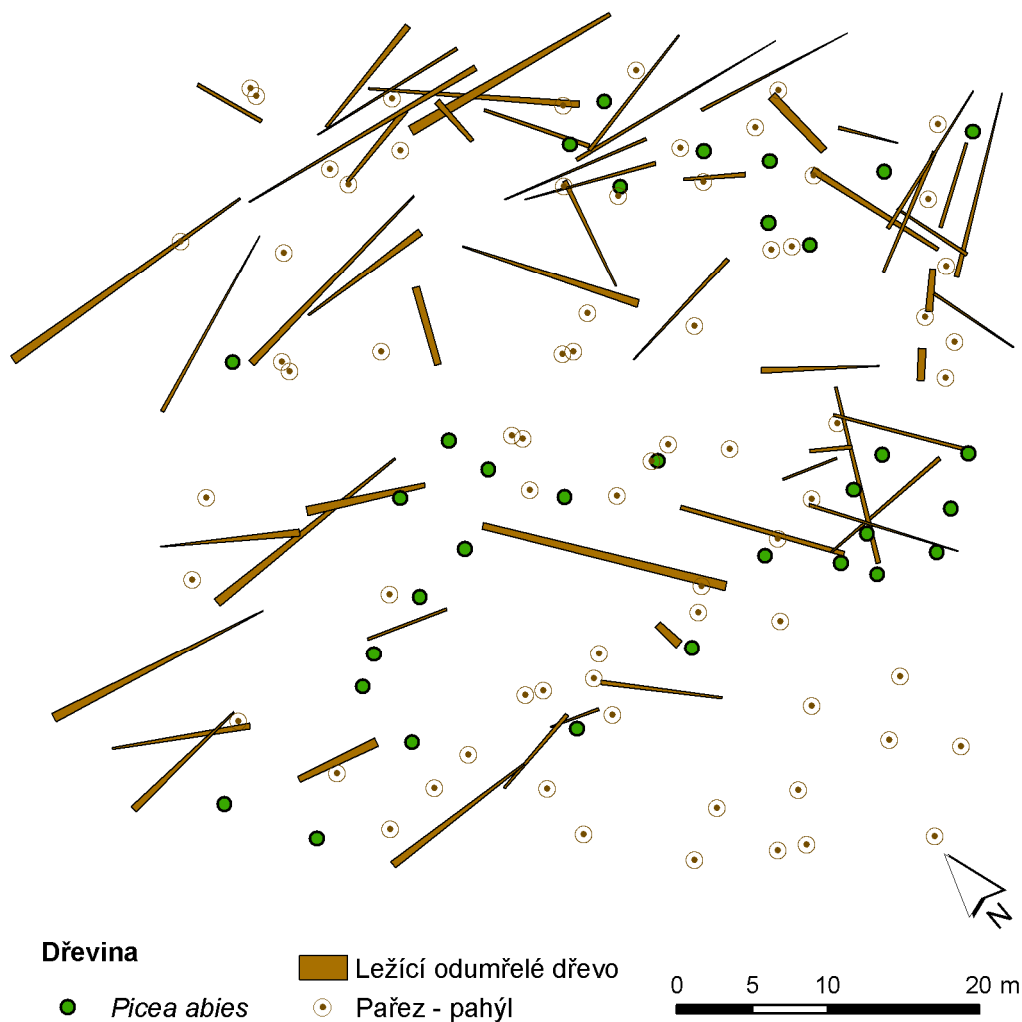


Situace TVP 18 – U Čertovy strouhy diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 18 – U Čertovy strouhy v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

## TVP 18



# **Mapa struktury porostu na TVP 19 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 19 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Lukáš Bílek, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 19 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 19 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, Norway spruce

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého smrkového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky alochtonních smrkových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

## **Literatura**

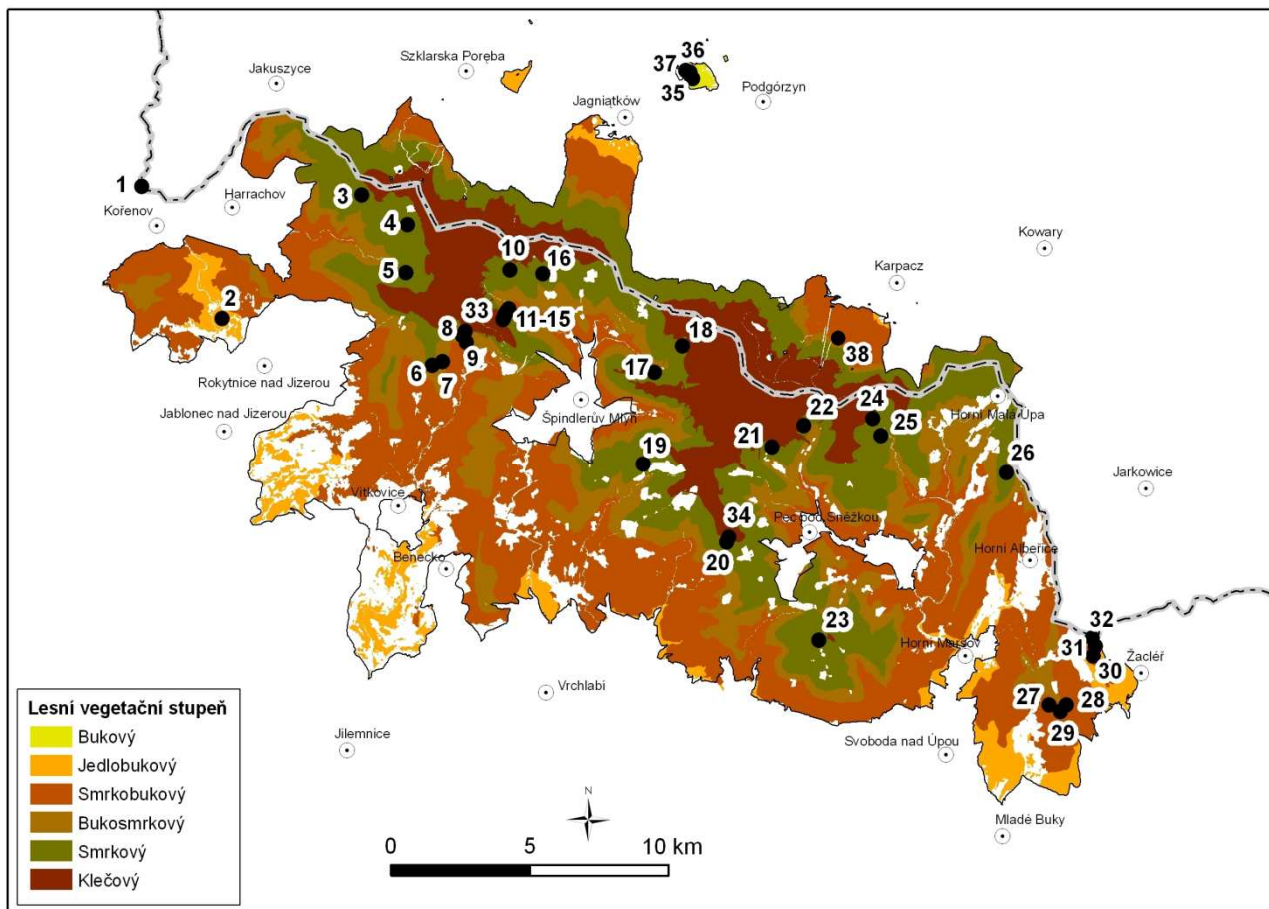
VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.



## Lokalizace TVP 19 – U Klínové boudy

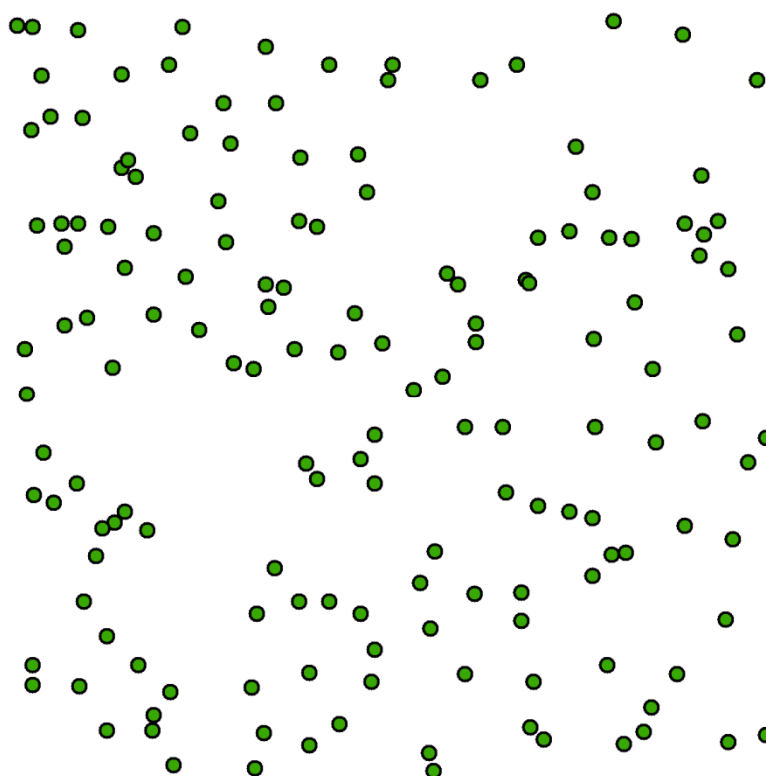


Situace TVP 19 – U Klínové boudy diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 19 – U Klínové boudy v Krkonošském národním parku (GIS FLD  
ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

## TVP 19



Dřevina

● *Picea abies*

0 5 10 20 m



# **Mapa struktury porostu na TVP 20 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 20 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Lukáš Bílek, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 20 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 20 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, Norway spruce

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého bukového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky autochtonních smrkových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

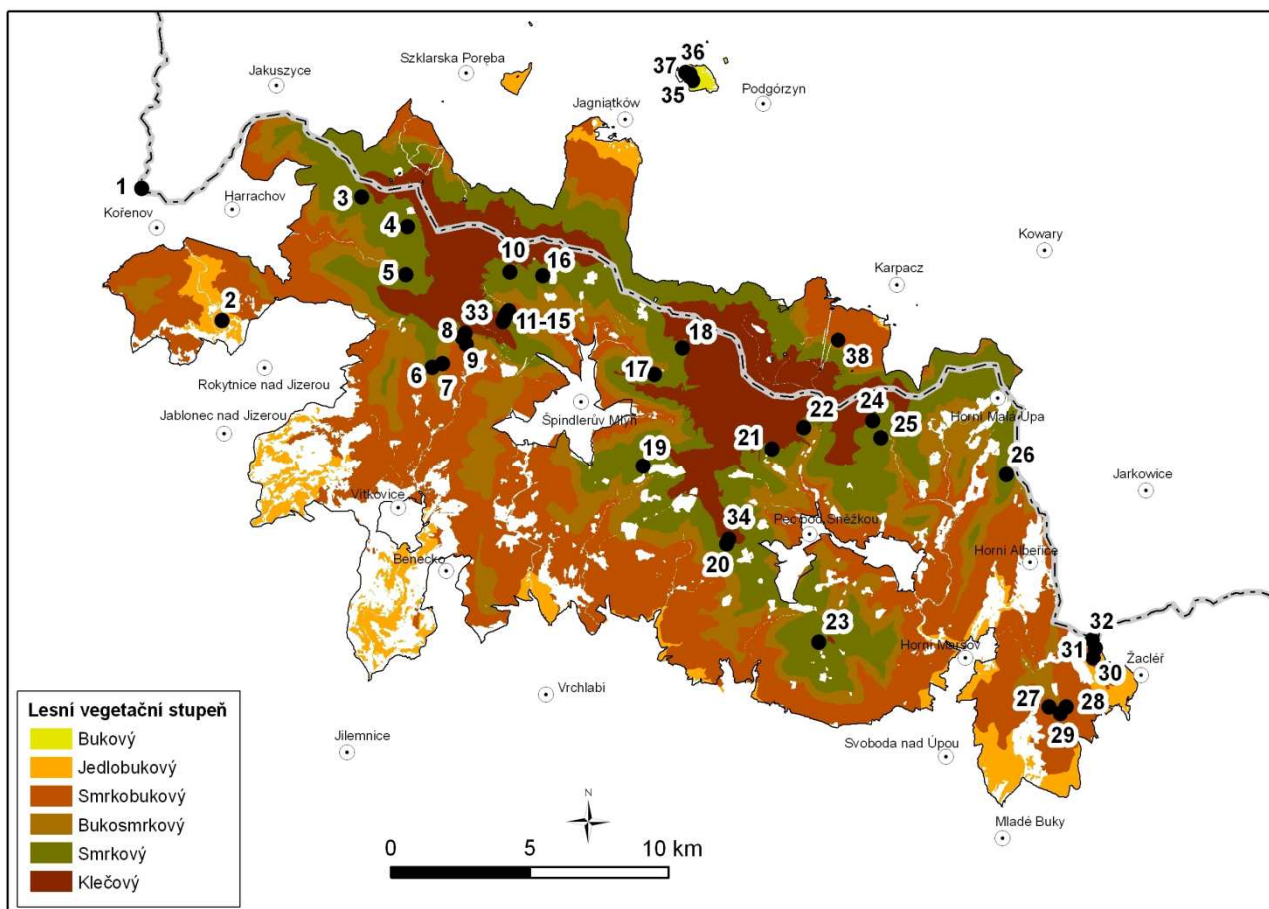
## **Literatura**

VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

## Lokalizace TVP 20 – Pod Liščí horou

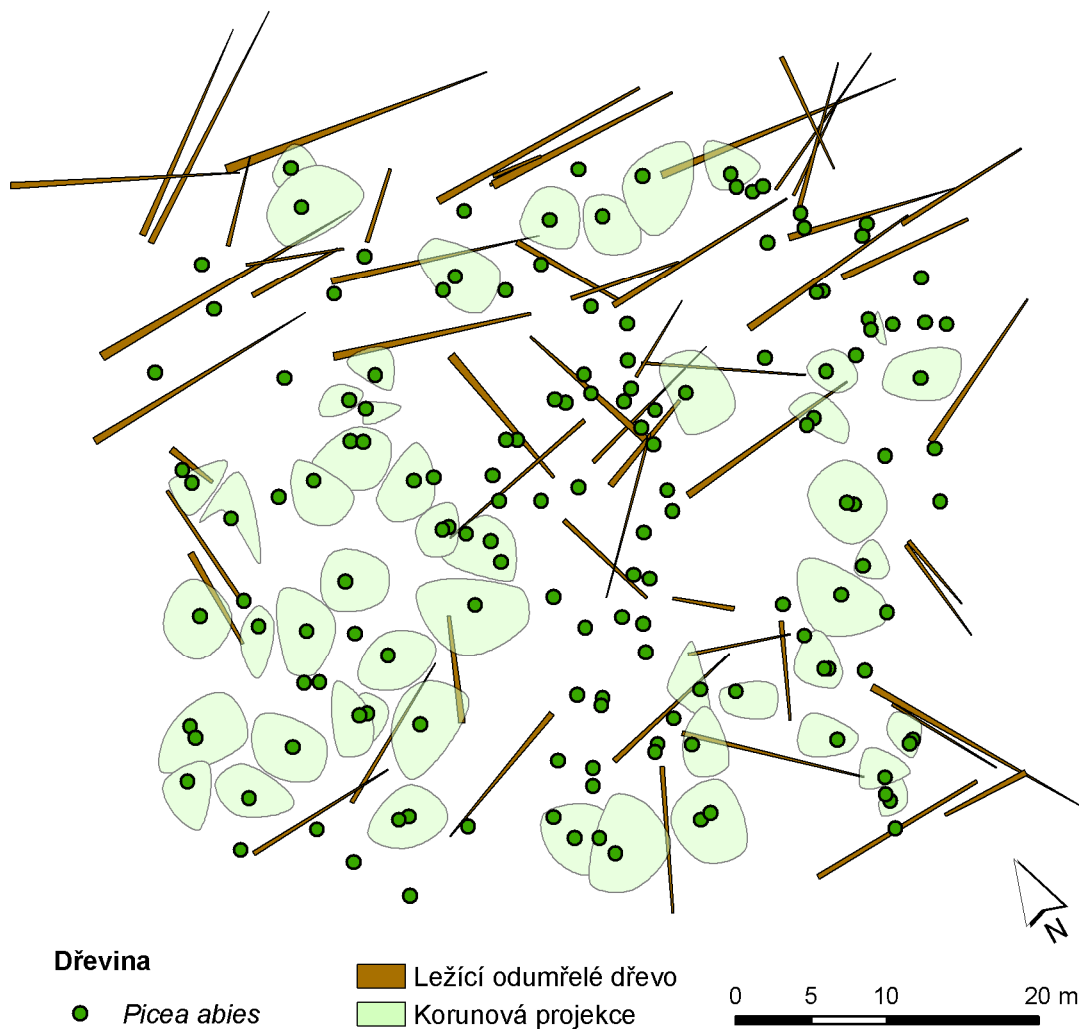


Situace TVP 20 – Pod Liščí horou diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 20 – Pod Liščí horou v Krkonošském národním parku (GIS FLD  
ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

## TVP 20



# **Mapa struktury porostu na TVP 21 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 21 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012



## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Lukáš Bílek, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 21 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 21 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, Norway spruce

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého bukového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky autochtonních smrkových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

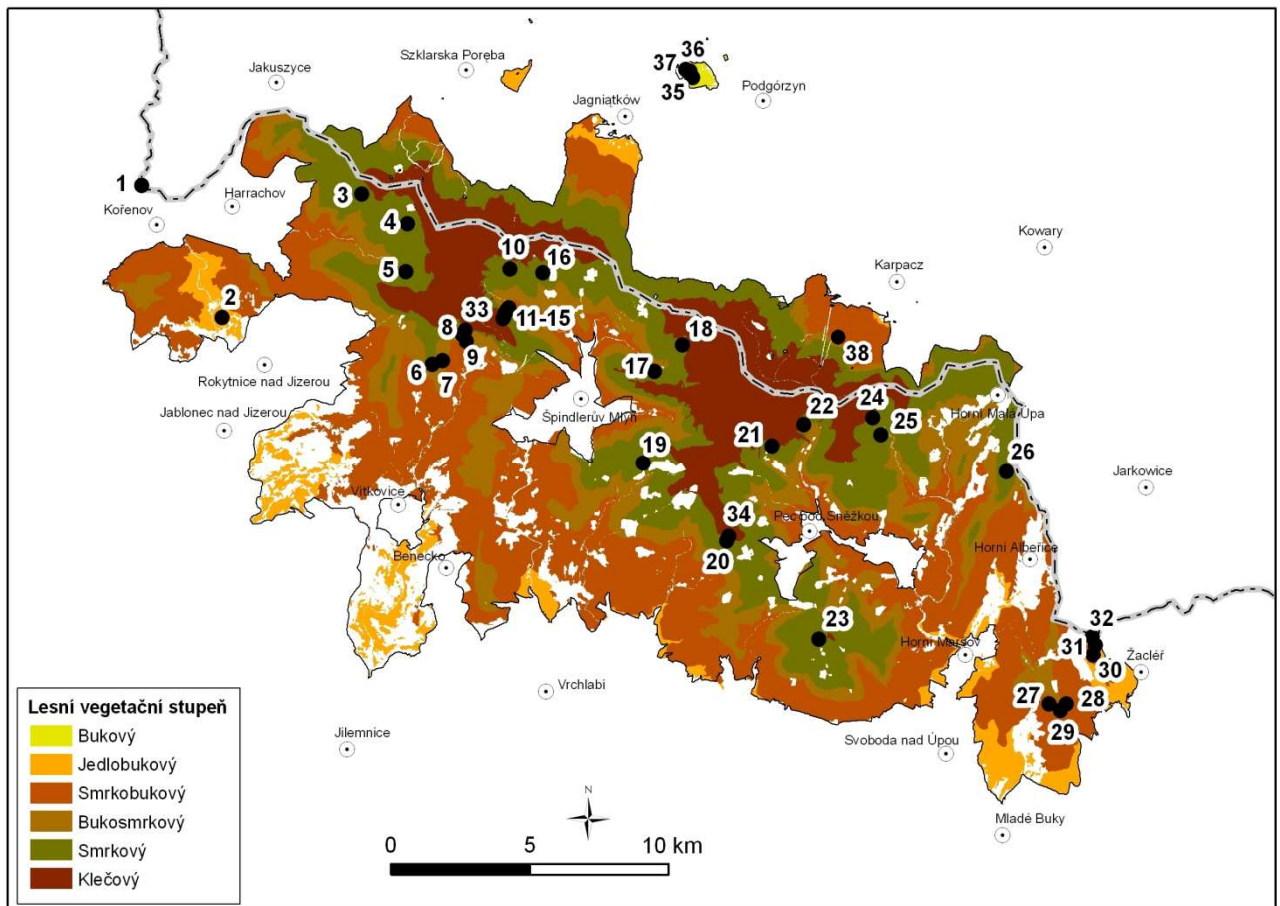
## **Literatura**

VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

## Lokalizace TVP 21 – Modrý důl

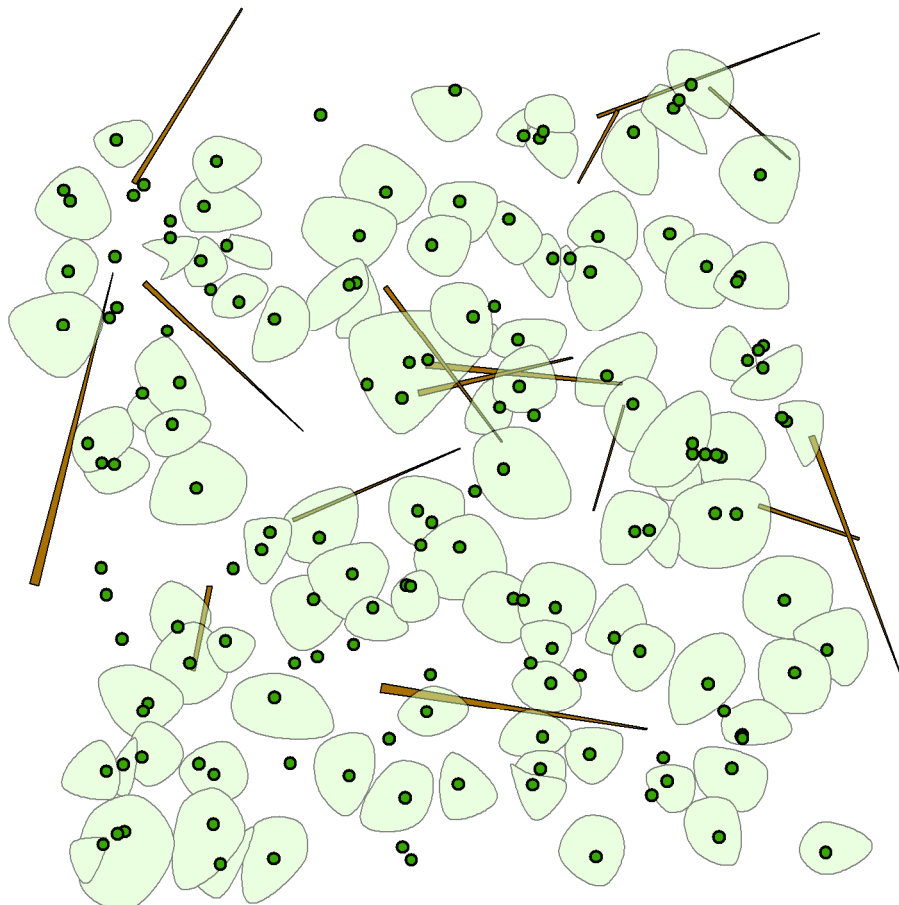


Situace TVP 21 – Modrý důl diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 21 – Modrý důl v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

TVP 21



Dřevina

- *Picea abies*
- Korunová projekce
- Ležící odumřelé dřevo

0 5 10 20 m



# **Mapa struktury porostu na TVP 22 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 22 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Lukáš Bílek, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 22 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 22 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, Norway spruce

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého bukového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky autochtonních smrkových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

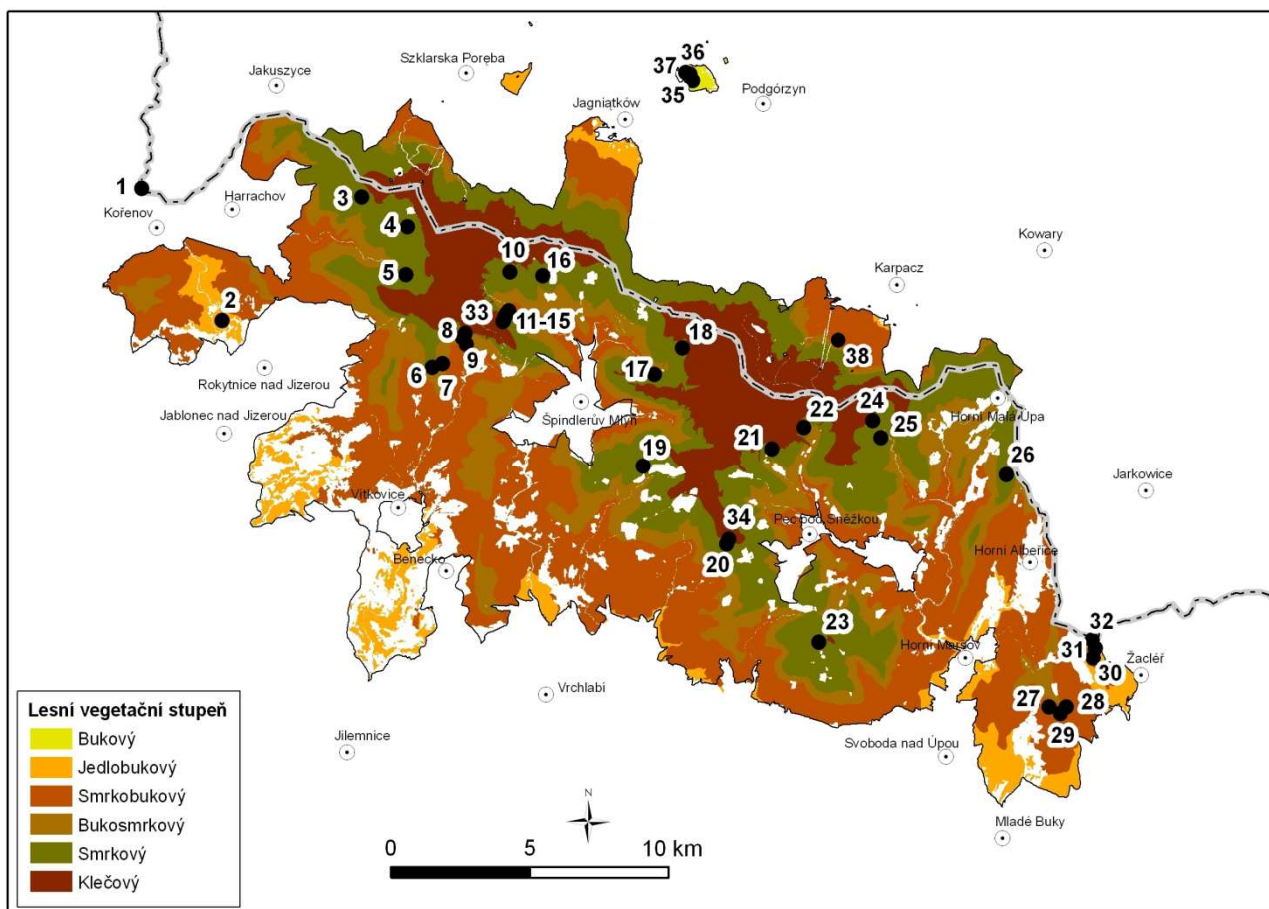
## **Literatura**

VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

## Lokalizace TVP 22 – Obří důl



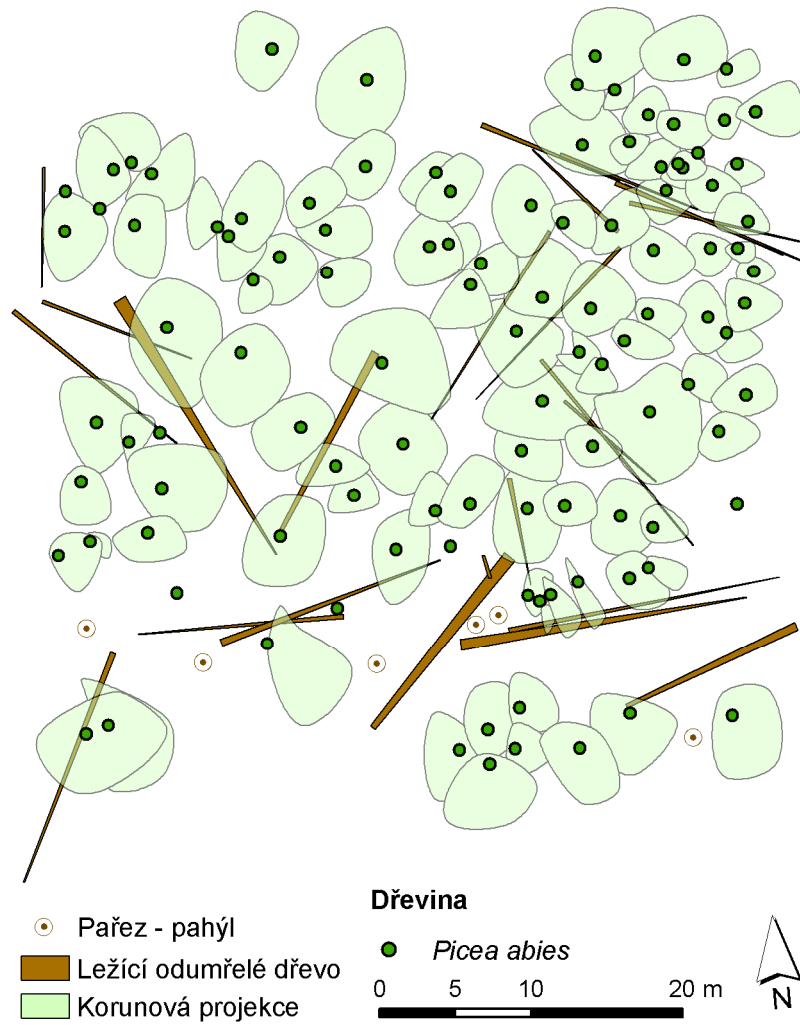
Situace TVP 22 – Obří důl diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).



Mapa struktury porostu na TVP 22 – Obří důl v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

## TVP 22



# **Mapa struktury porostu na TVP 23 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 23 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Lukáš Bílek, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 23 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 23 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, Norway spruce

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého bukového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky autochtonních smrkových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

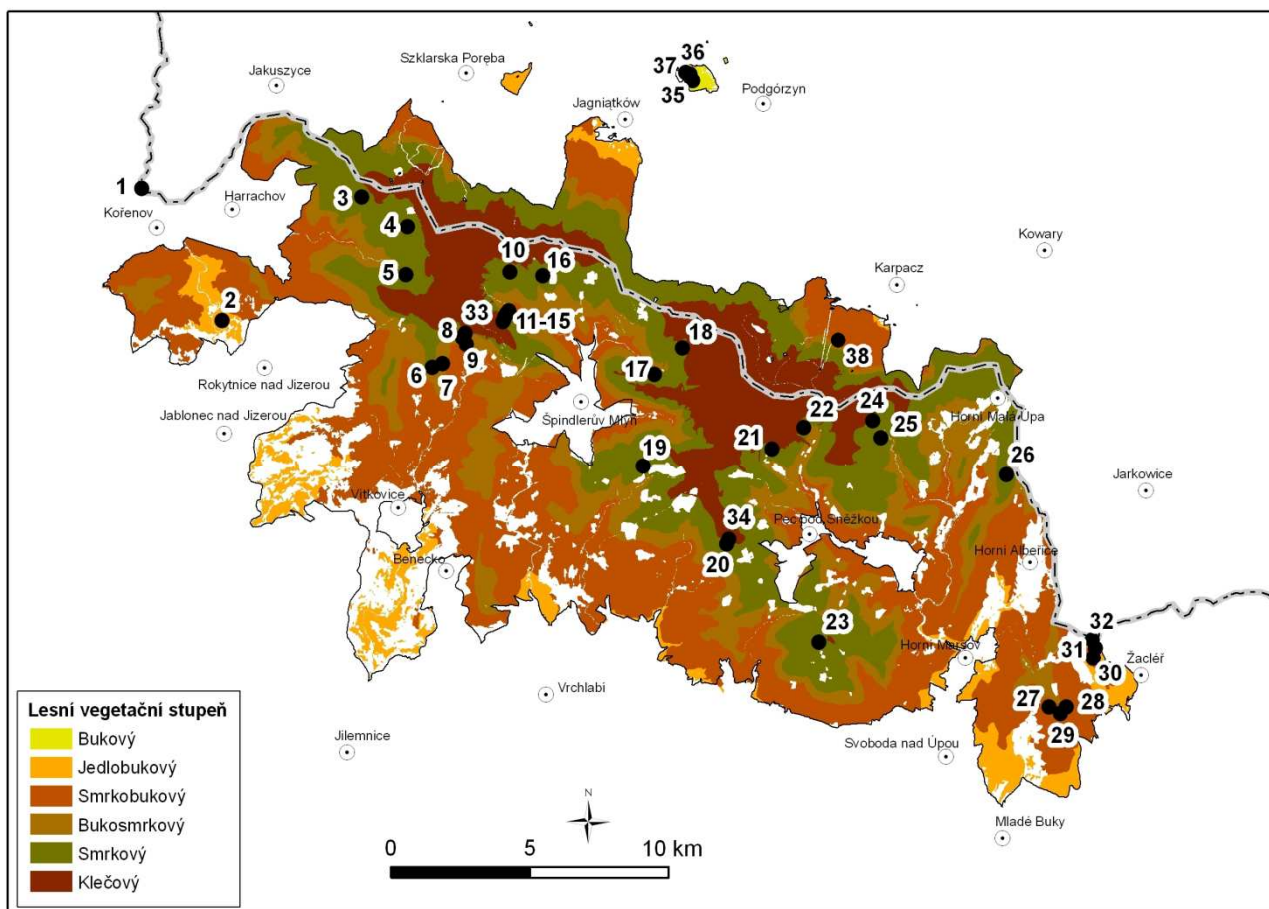
## **Literatura**

VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

## Lokalizace TVP 23 – Václavák

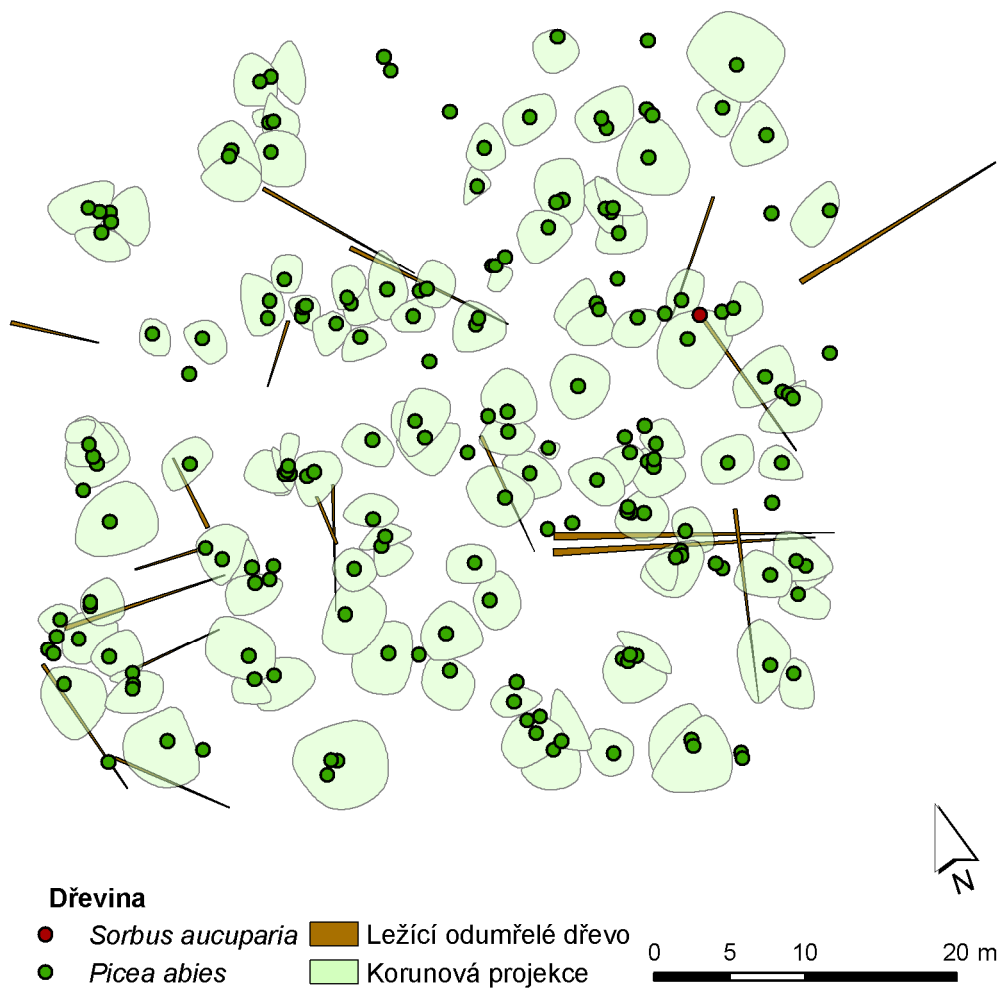


Situace TVP 23 – Václavák diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 23 – Václavák v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

## TVP 23



# **Mapa struktury porostu na TVP 24 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 24 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Lukáš Bílek, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.



## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 24 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 24 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, Norway spruce

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého bukového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky autochtonních smrkových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

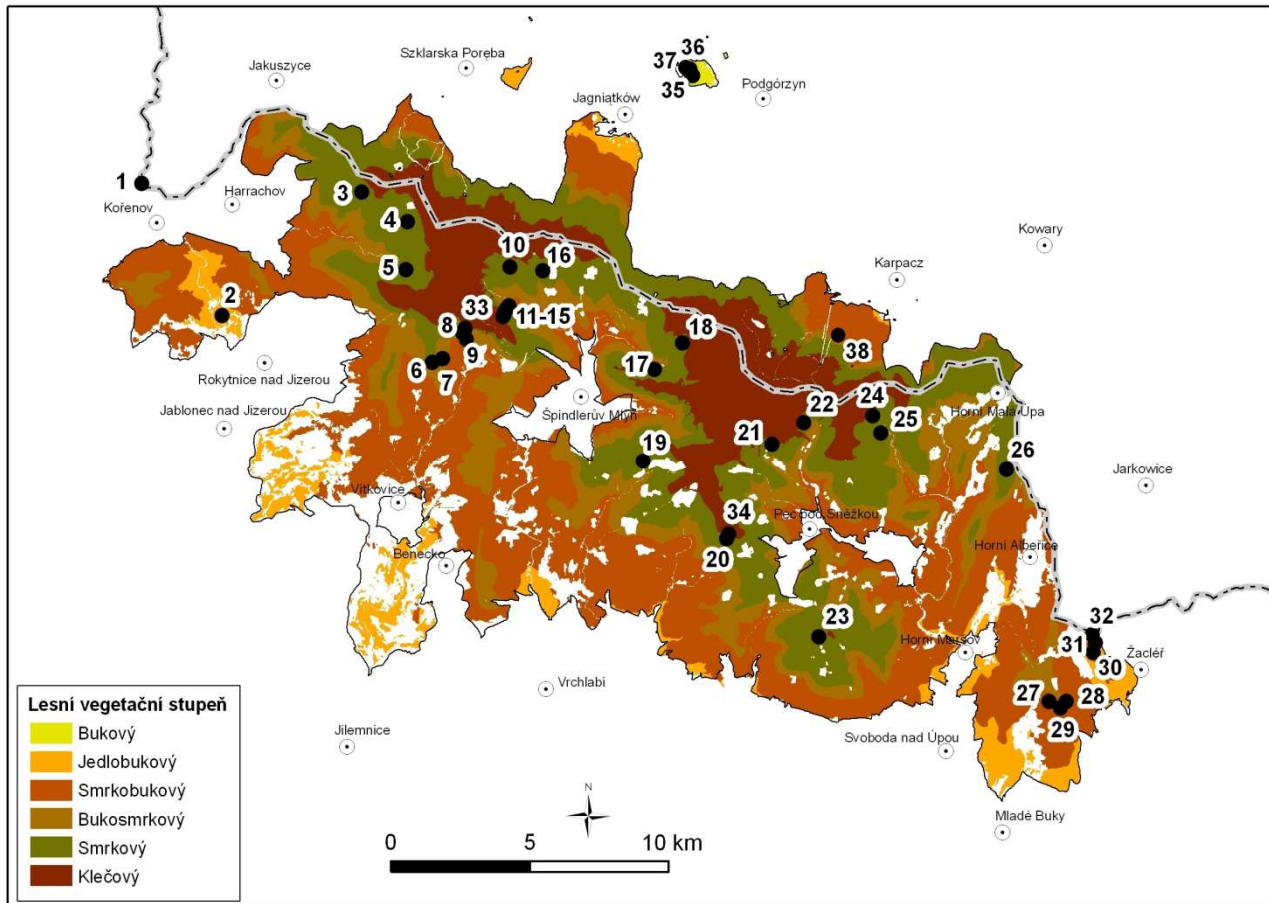
## **Literatura**

VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

### Lokalizace TVP 24 – Střední hora

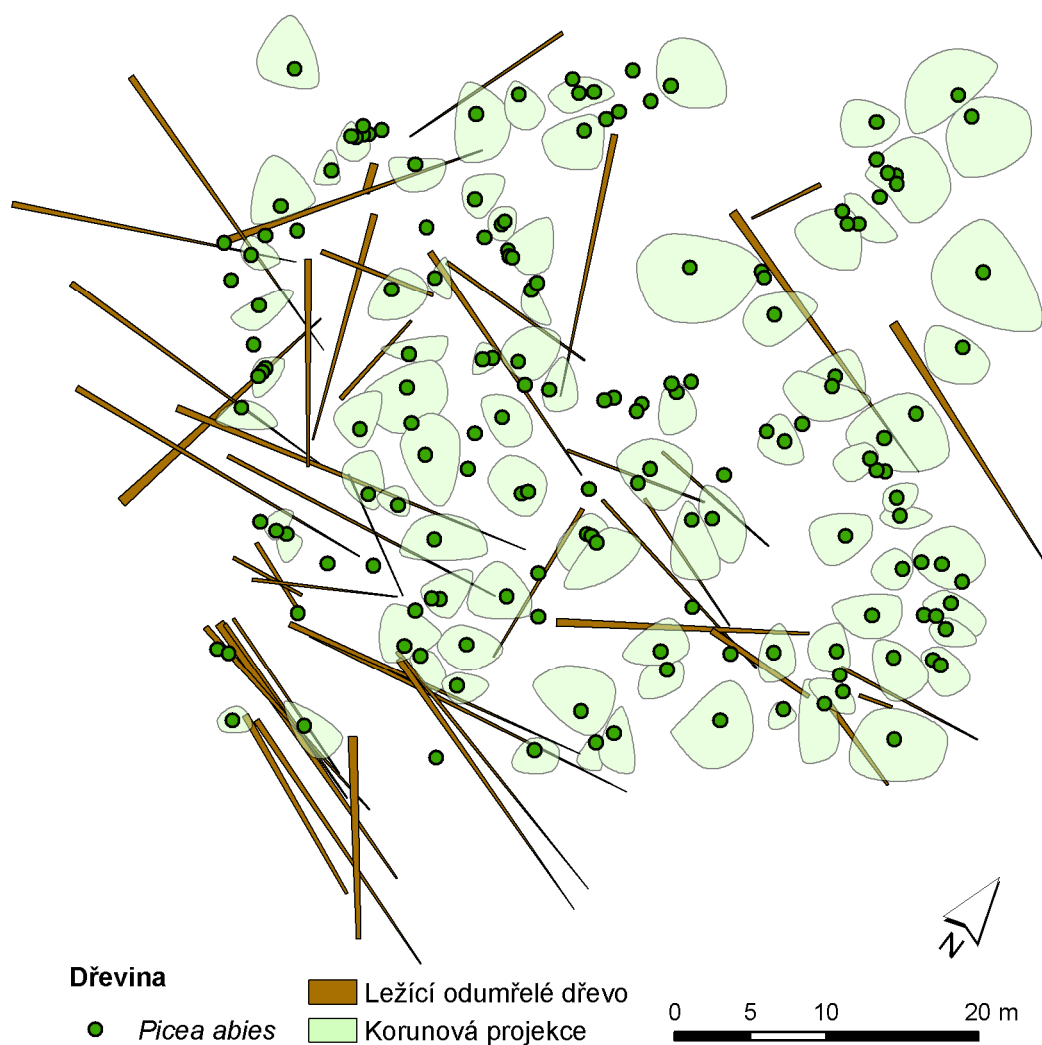


Situace TVP 24 – Střední hora diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 24 – Střední hora v Krkonošském národním parku (GIS FLD  
ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

## TVP 24



# **Mapa struktury porostu na TVP 25 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 25 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Lukáš Bílek, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 25 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 25 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, Norway spruce

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého smrkového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky autochtonních smrkových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

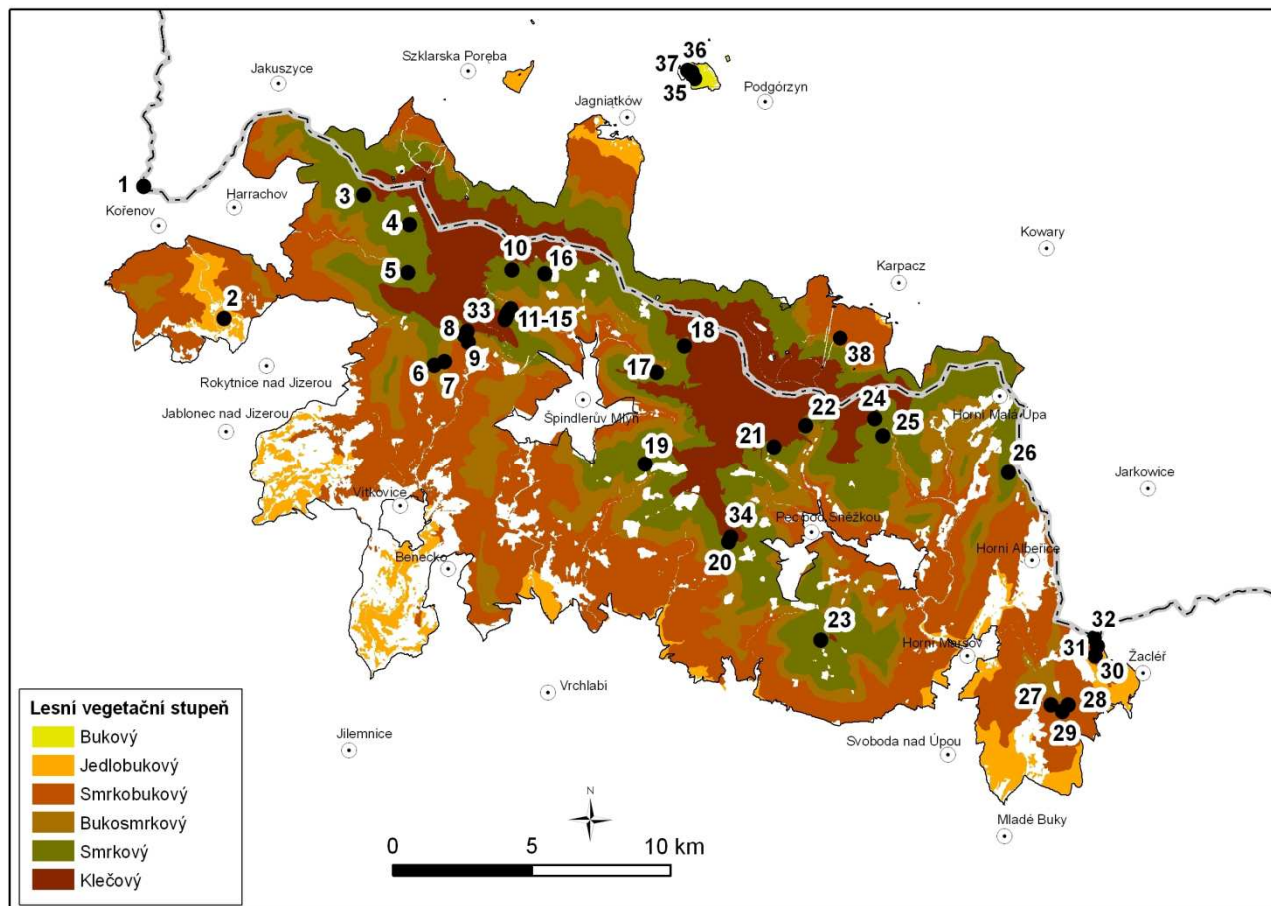
## **Literatura**

VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

## Lokalizace TVP 25 – Pod Koulí

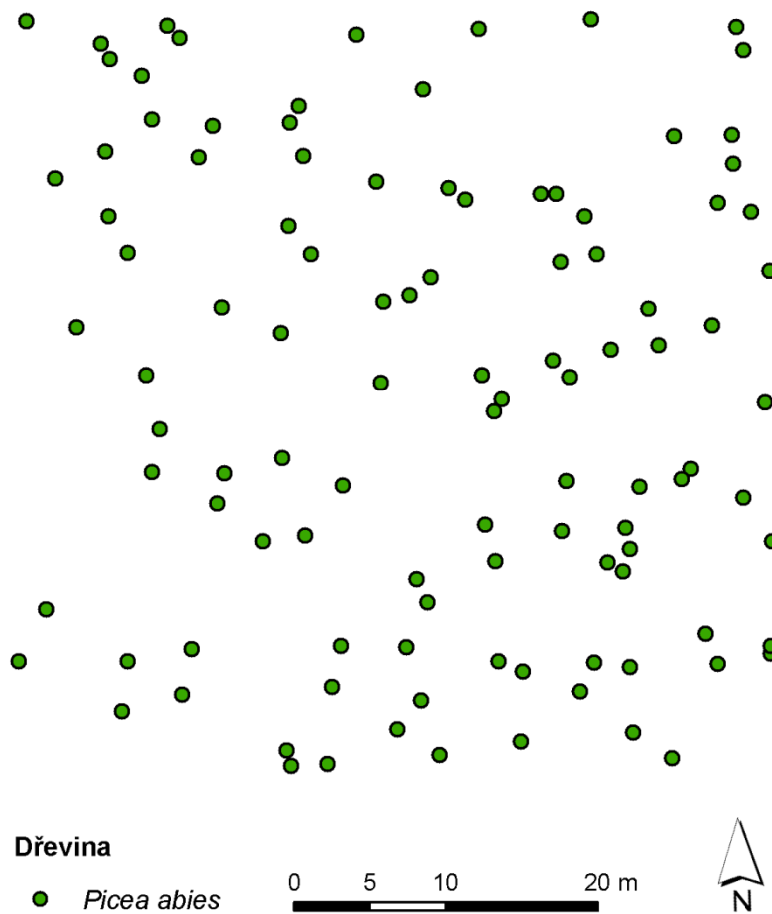


Situace TVP 25 – Pod Koulí diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 25 – Pod Koulí v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

## TVP 25





# **Mapa struktury porostu na TVP 26 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 26 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Lukáš Bílek, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 26 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 26 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, Norway spruce

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého smrkového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky alochtonních smrkových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

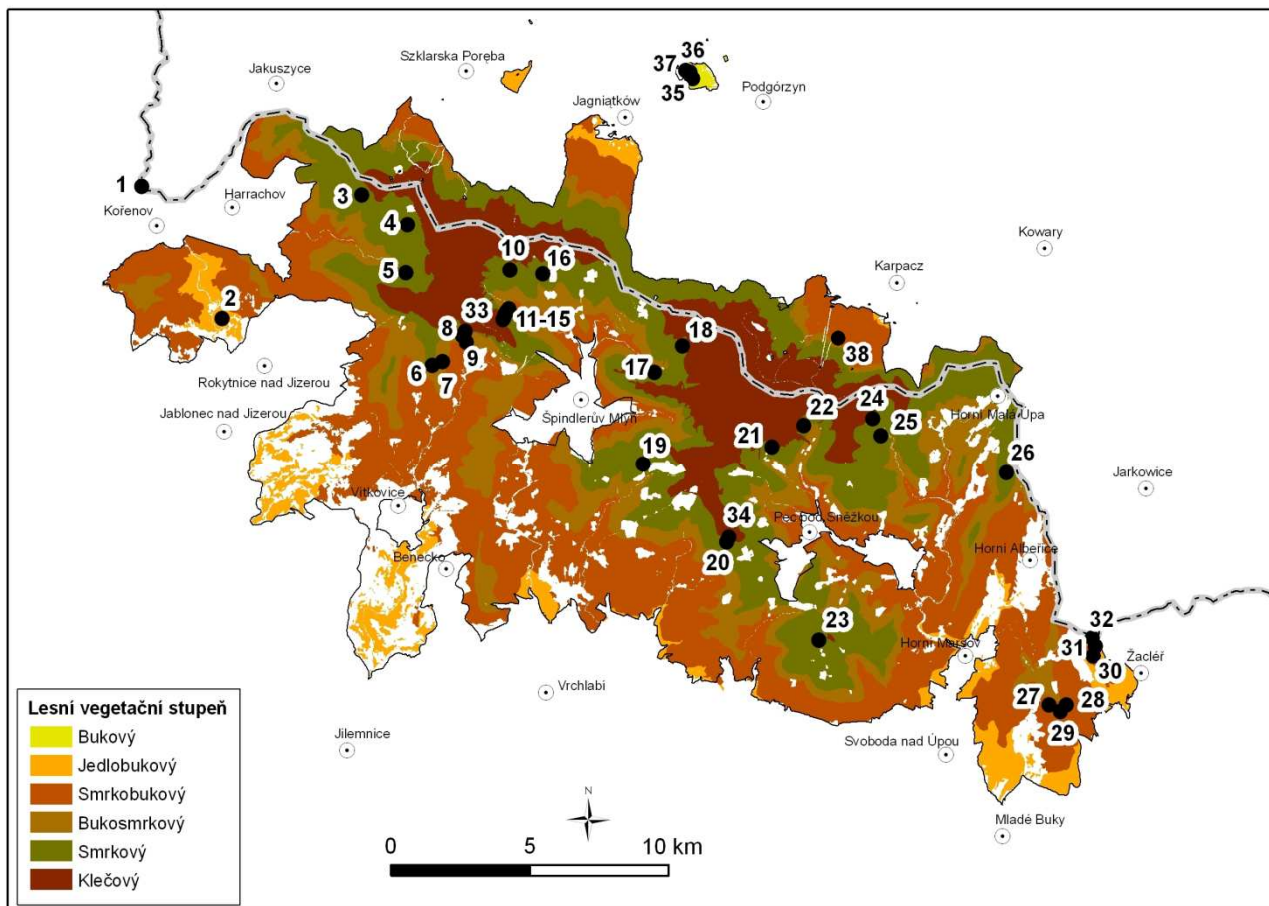
## **Literatura**

VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

## Lokalizace TVP TVP 26 – Lysečinský hřeben

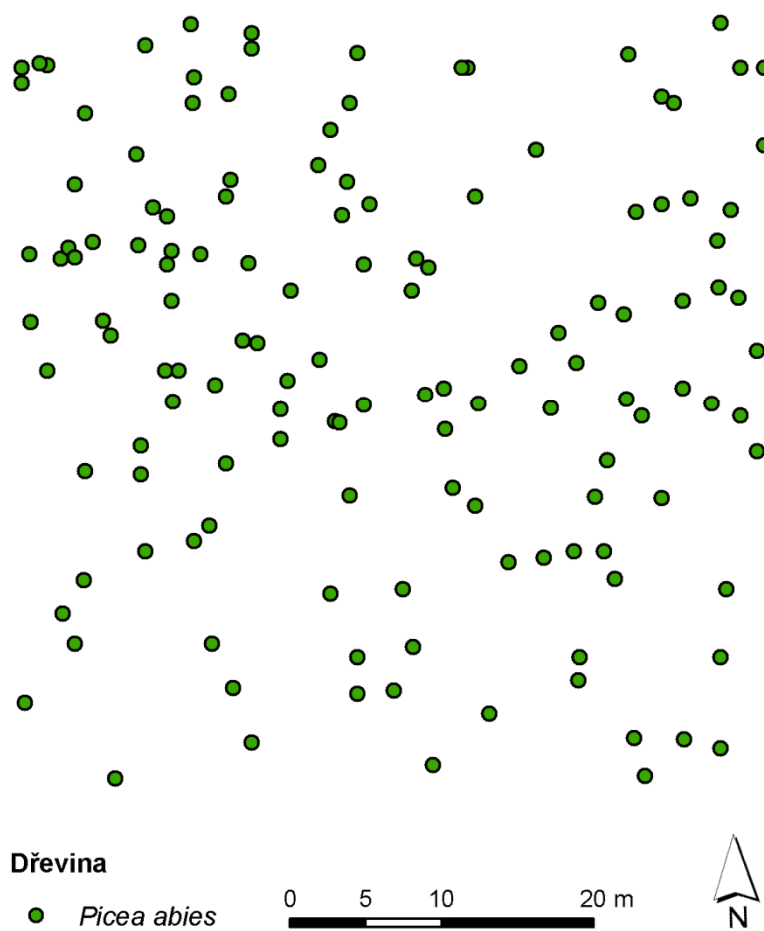


Situace TVP 26 – Lysečinský hřeben diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 26 – Lysečinský hřeben v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

## TVP 26



# **Mapa struktury porostu na TVP 27 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 27 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Lukáš Bílek, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

Ing. Daniel Bulušek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 27 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 27 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, European beech

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého bukového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky autochtonních bukových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

## **Literatura**

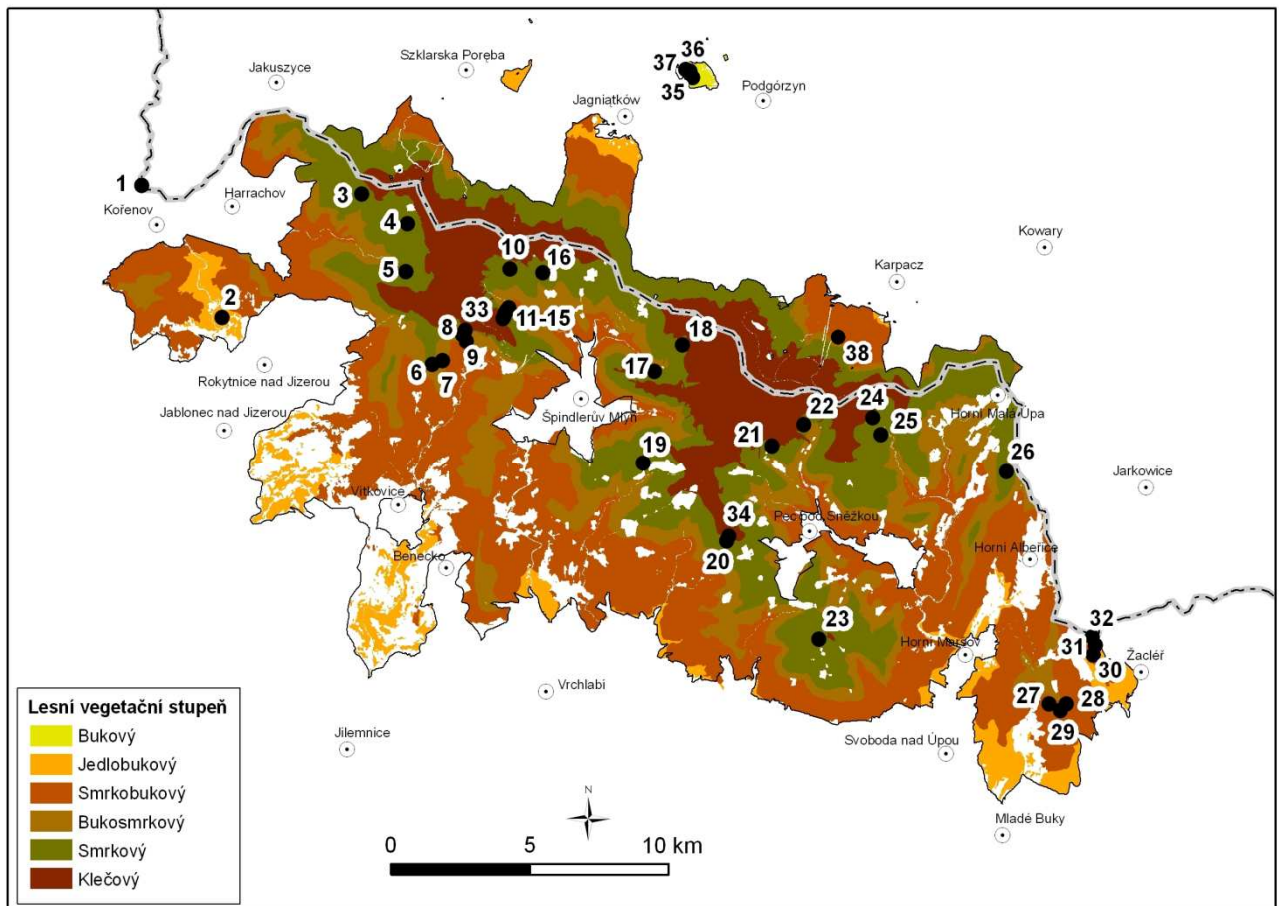
VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.



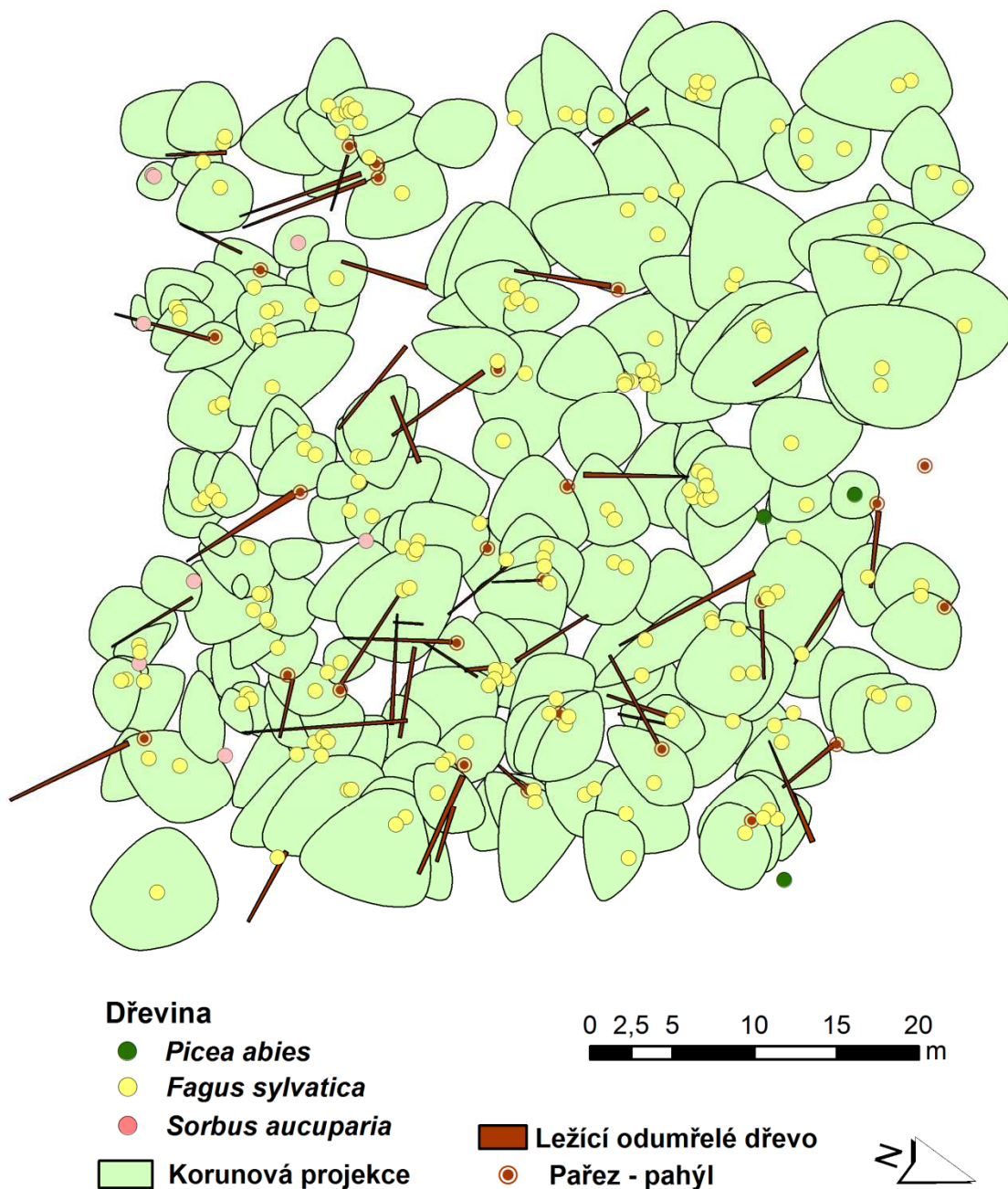
## Lokalizace TVP 27 – U Bukového pralesa A



Situace TVP 27 – U Bukového pralesa A diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 27 – U Bukového pralesa A v Krkonošském národním parku  
(GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek, D. Bulušek



# **Mapa struktury porostu na TVP 28 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 28 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Lukáš Bílek, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

Ing. Daniel Bulušek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 28 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 28 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, European beech

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého bukového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky autochtonních bukových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

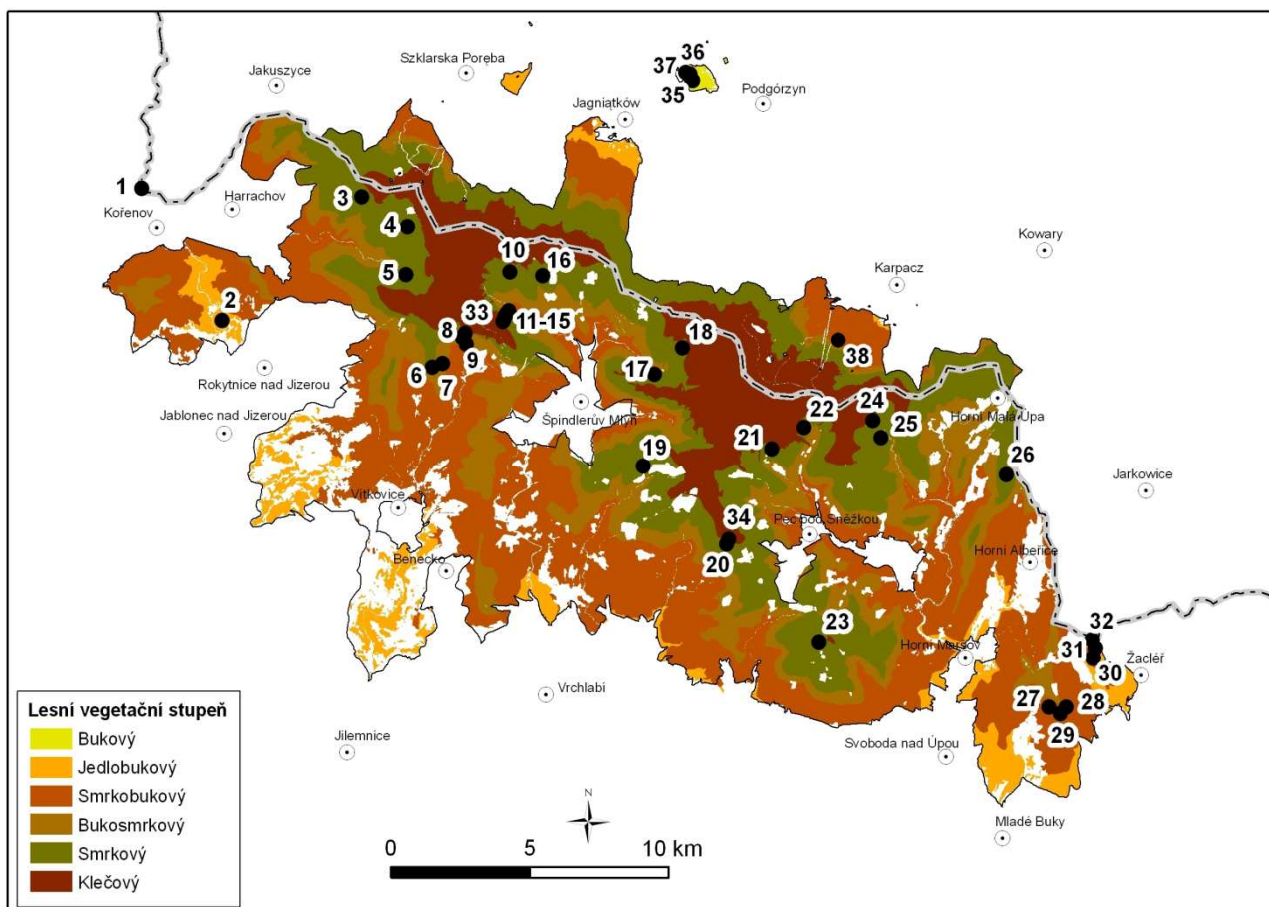
## **Literatura**

VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

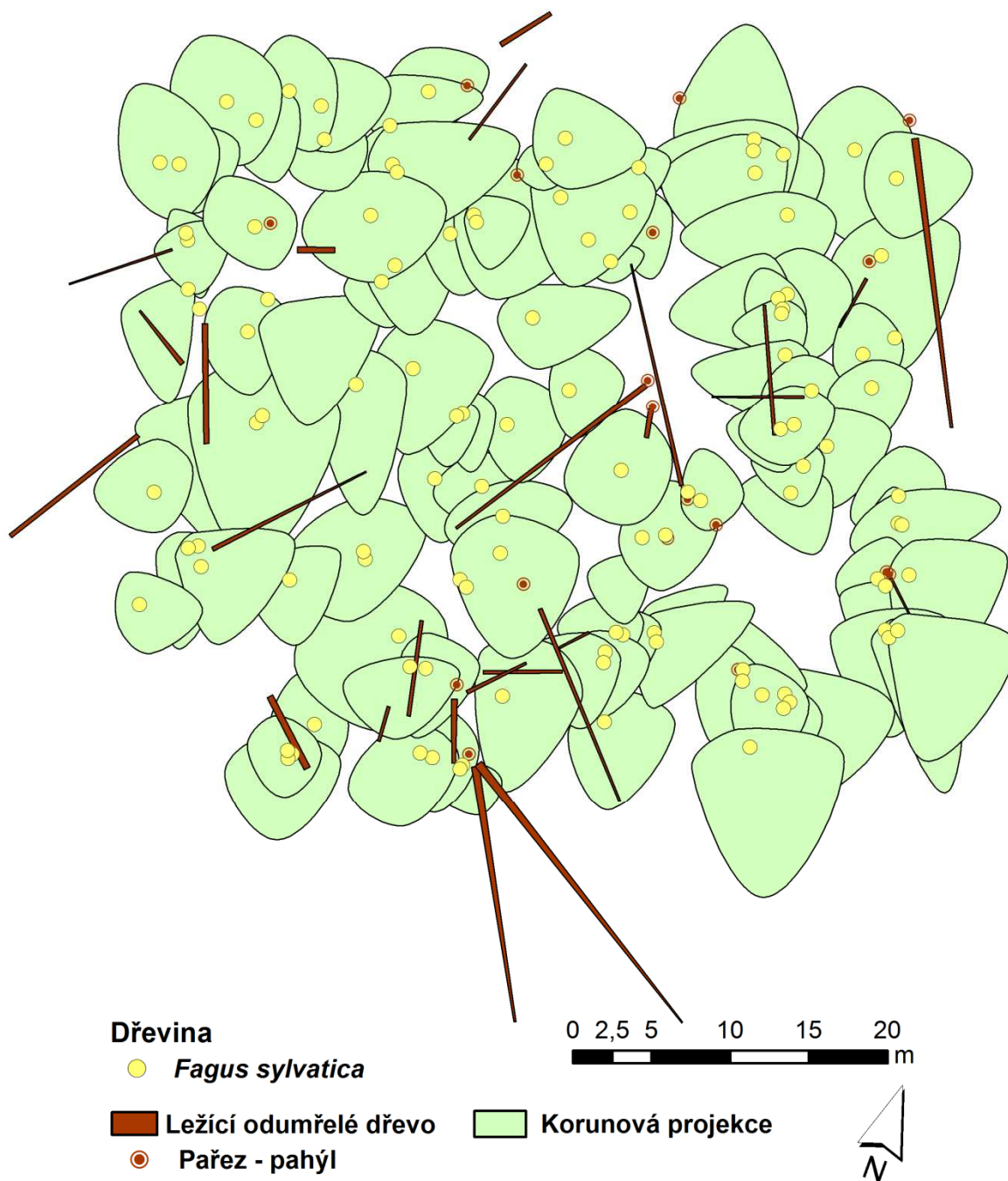
### Lokalizace TVP 28 – U Bukového pralesa C



Situace TVP 28 – U Bukového pralesa C diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 28 – U Bukového pralesa C v Krkonošském národním parku  
(GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek, D. Bulušek



# **Mapa struktury porostu na TVP 29 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 29 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012



## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Lukáš Bílek, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek <sup>1</sup>

Ing. Daniel Bulušek <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 29 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 29 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, European beech

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého bukového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky autochtonních bukových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

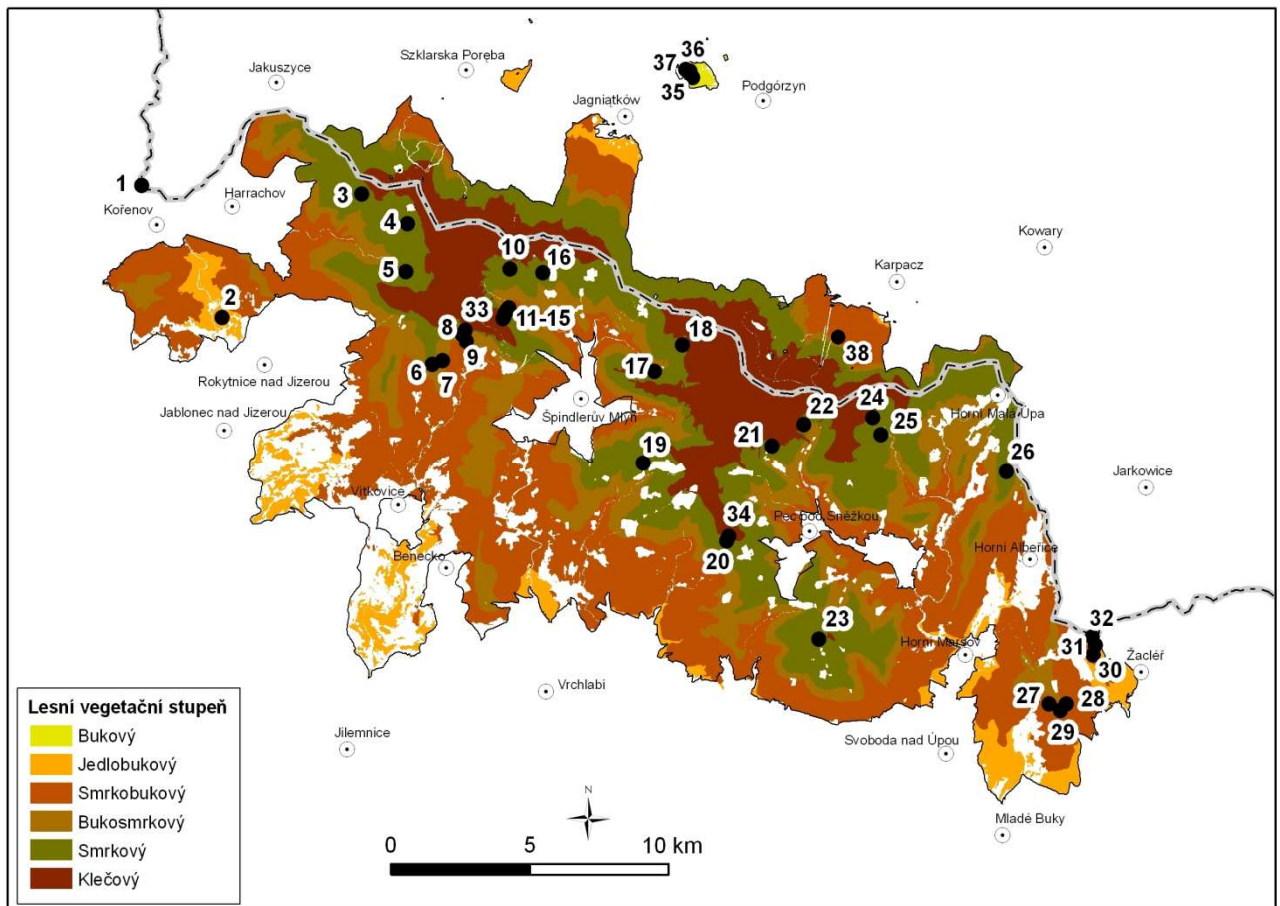
## **Literatura**

VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

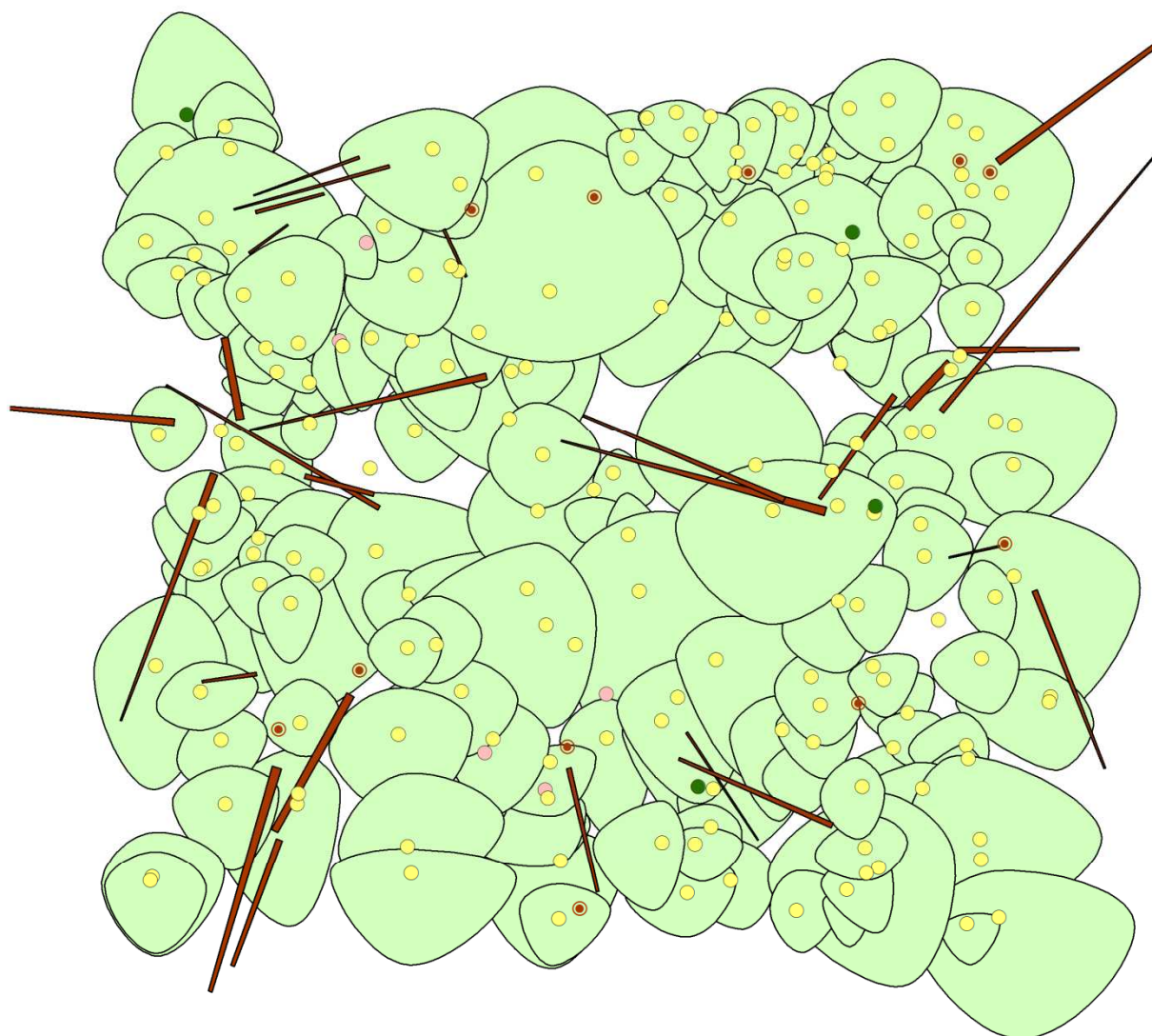
## Lokalizace TVP 29 – U Bukového pralesa B



Situace TVP 29 – U Bukového pralesa B diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

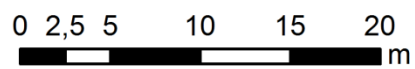
Mapa struktury porostu na TVP 29 – U Bukového pralesa B v Krkonošském národním parku  
(GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek, D. Bulušek



**Dřevina**

- *Picea abies*
- *Fagus sylvatica*
- *Sorbus aucuparia*
- Korunová projekce



- Ležící odumřelé dřevo
- Pařez - pahýl



# **Mapa struktury porostu na TVP 30 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 30 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Lukáš Bílek, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

Ing. Daniel Bulušek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 30 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (60×41,7 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 30 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, European beech

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého bukového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky autochtonních bukových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

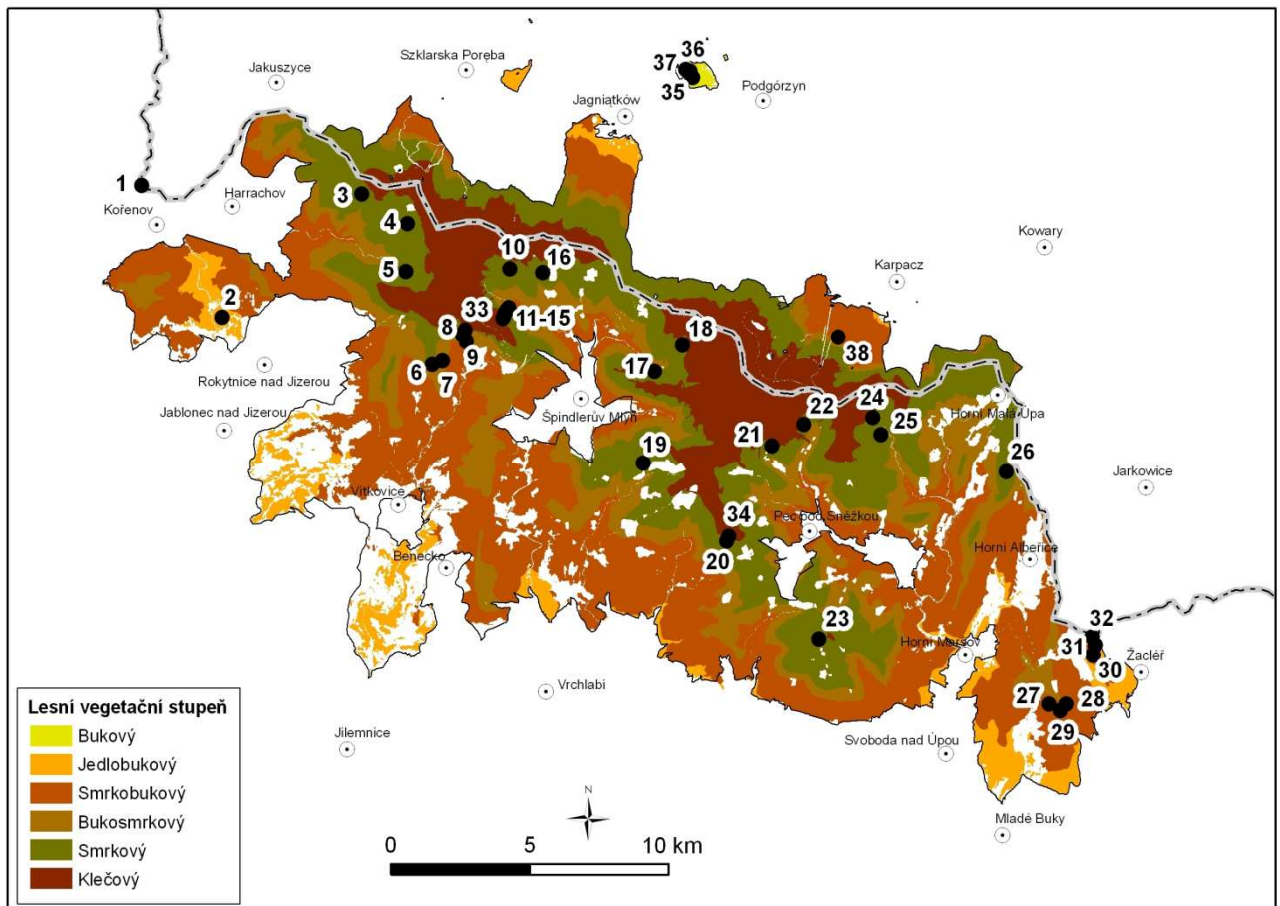
## **Literatura**

VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

## Lokalizace TVP 30 – U Hadí cesty D

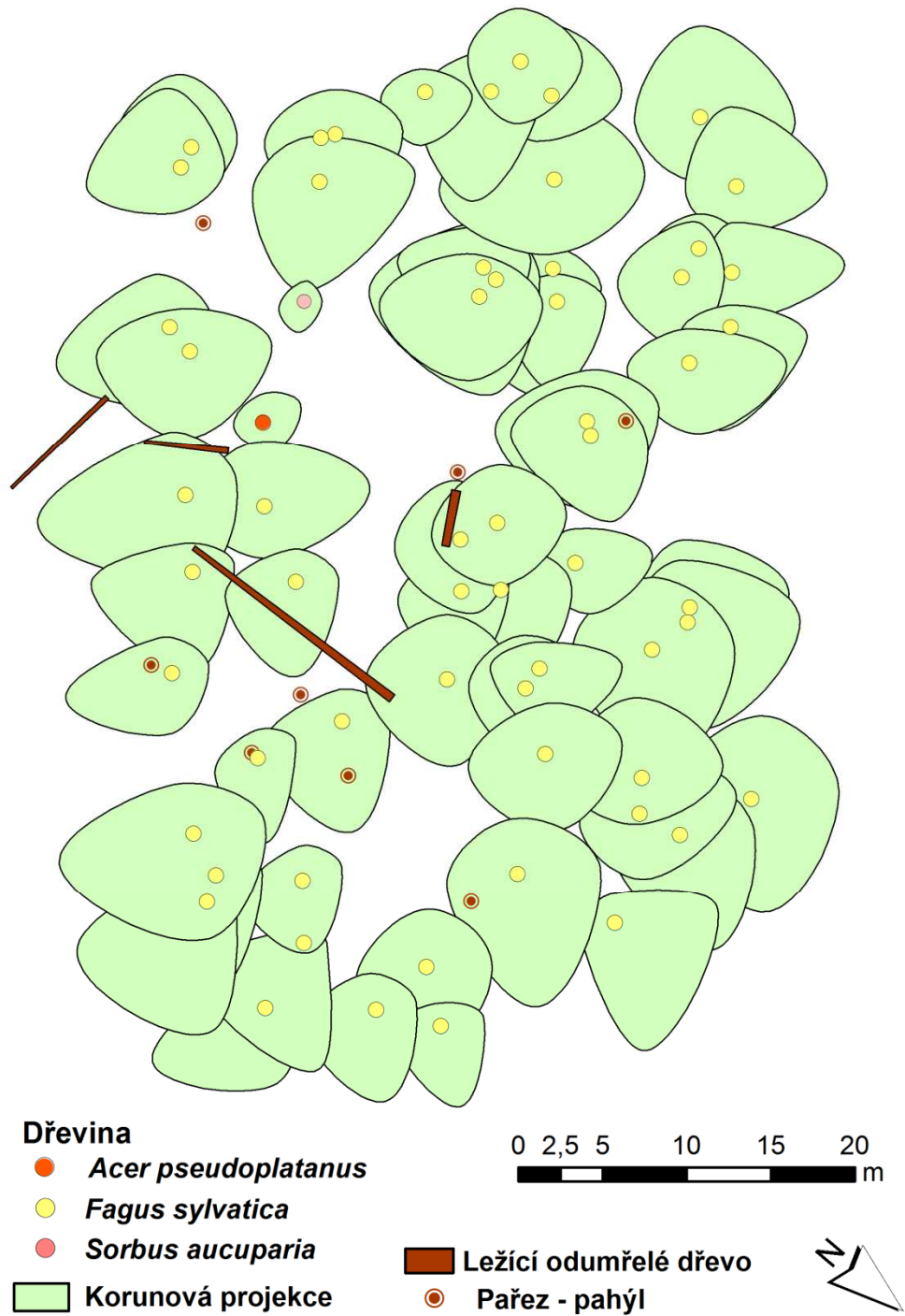


Situace TVP 30 – U Hadí cesty D diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).



Mapa struktury porostu na TVP 30 – U Hadí cesty D v Krkonošském národním parku (GIS FLD  
ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek, D. Bulušek



# **Mapa struktury porostu na TVP 31 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 31 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Lukáš Bílek, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

Ing. Daniel Bulušek

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 31 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 31 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, European beech

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého bukového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky autochtonních bukových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

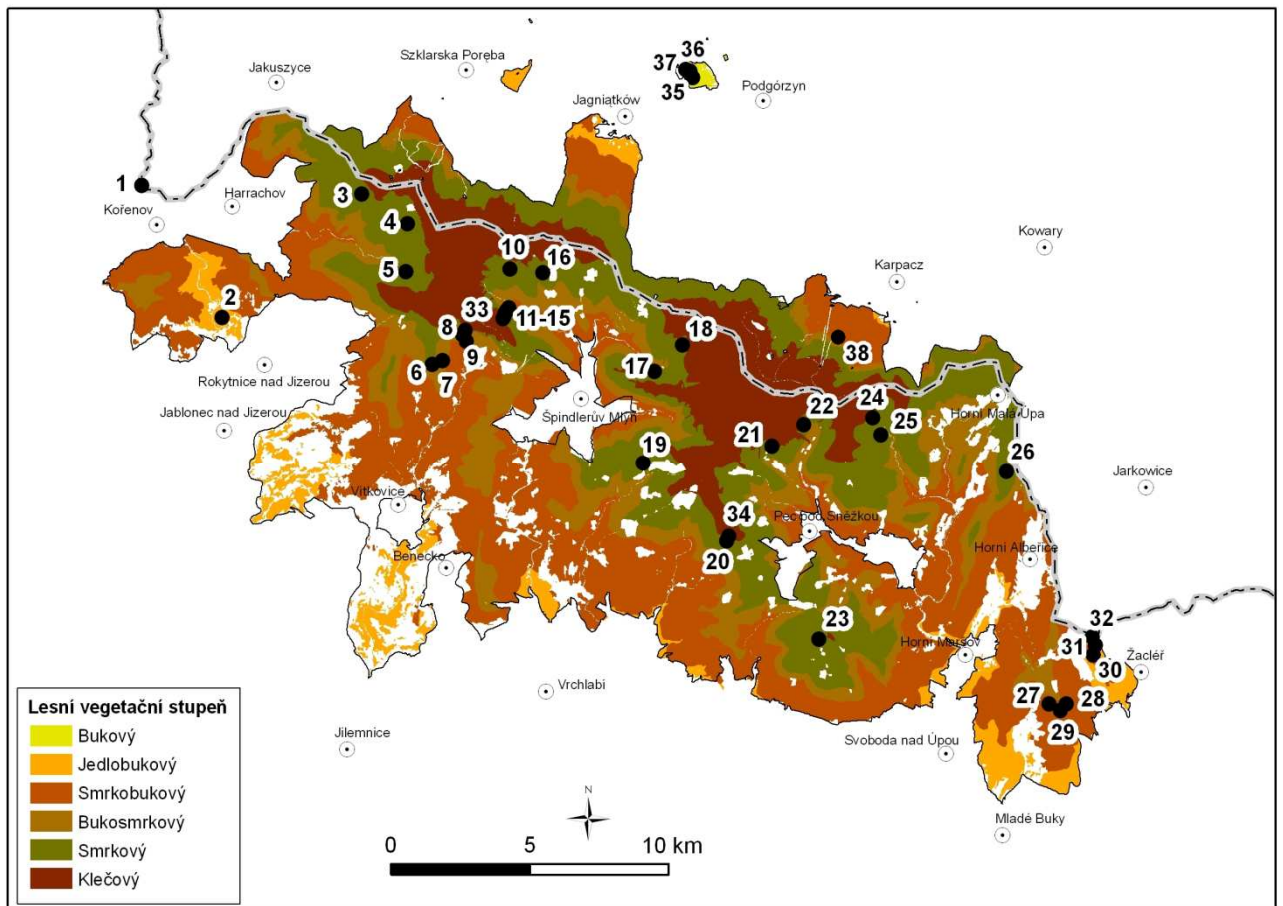
## **Literatura**

VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

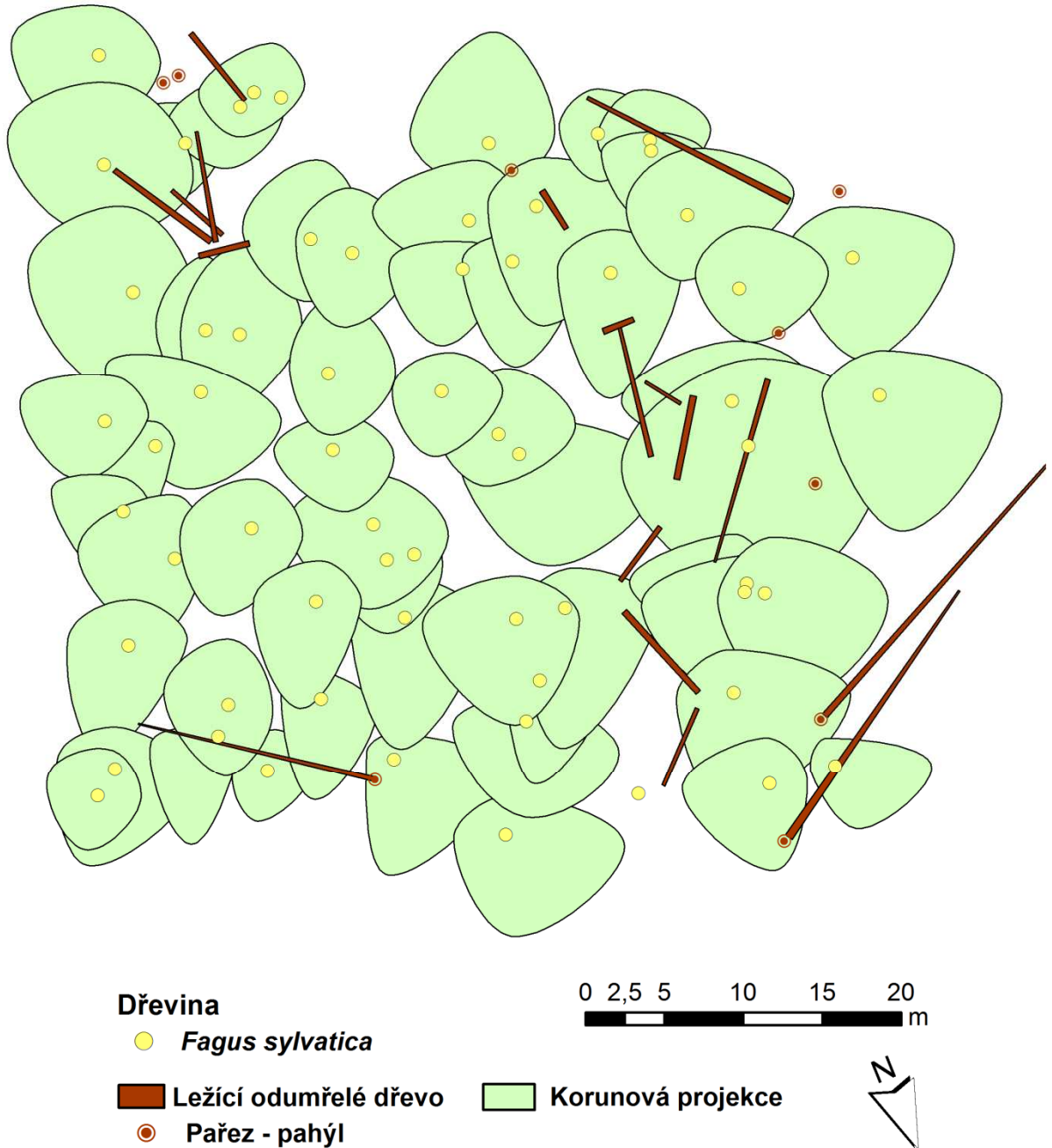
## Lokalizace TVP 31 – U Hadí cesty F



Situace TVP 31 – U Hadí cesty F diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 31 – U Hadí cesty F v Krkonošském národním parku (GIS FLD  
ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek, D. Bulušek



# **Mapa struktury porostu na TVP 32 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 32 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Lukáš Bílek, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

Ing. Daniel Bulušek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012



Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 32 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50x50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 32 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50x50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, European beech

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého bukového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky autochtonních bukových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

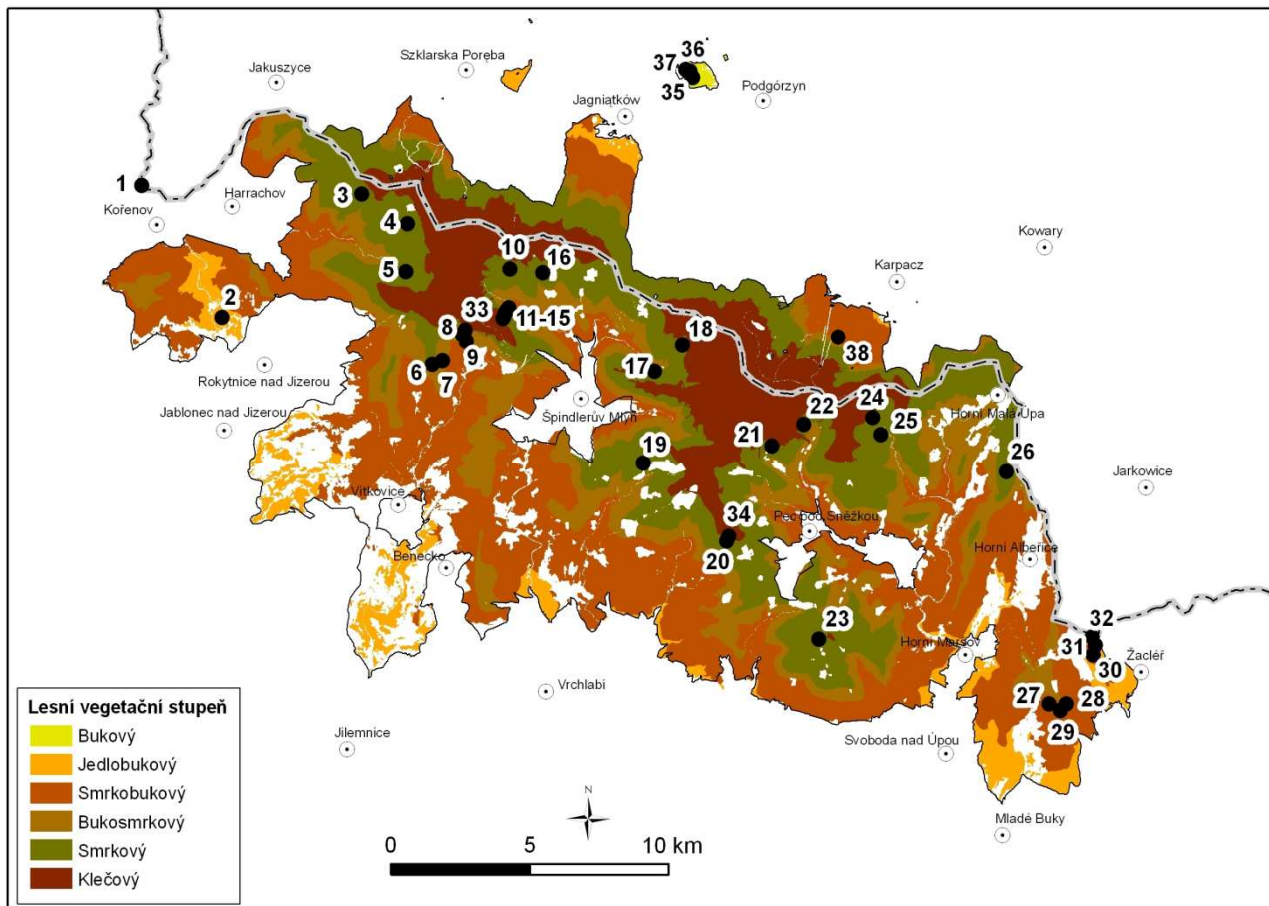
## **Literatura**

VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

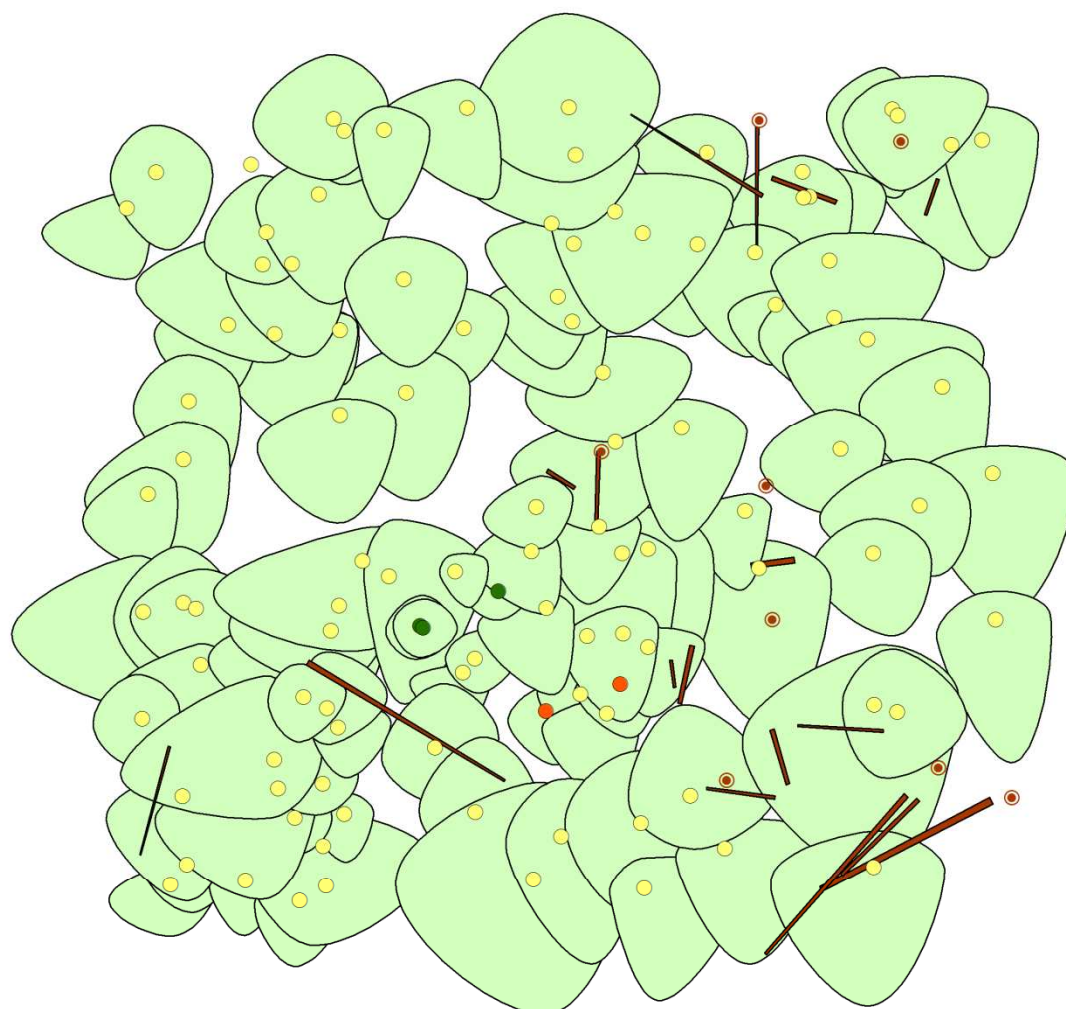
### Lokalizace TVP 32 – U Hadí cesty E



Situace TVP 32 – U Hadí cesty E diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 32 – U Hadí cesty E v Krkonošském národním parku (GIS FLD  
ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek, D. Bulušek



**Dřevina**

- *Picea abies*
- *Fagus sylvatica*
- *Acer pseudoplatanus*
- Korunová projekce



- Ležící odumřelé dřevo
- Pařez - pahýl



# **Mapa struktury porostu na TVP 33 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 33 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

Ing. Daniel Bulušek<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 33 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 33 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, mixed stand, timberline

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého managementu ve smíšených porostech s bukem lesním.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky smíšených porostů v ekotonu horní hranice lesa v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

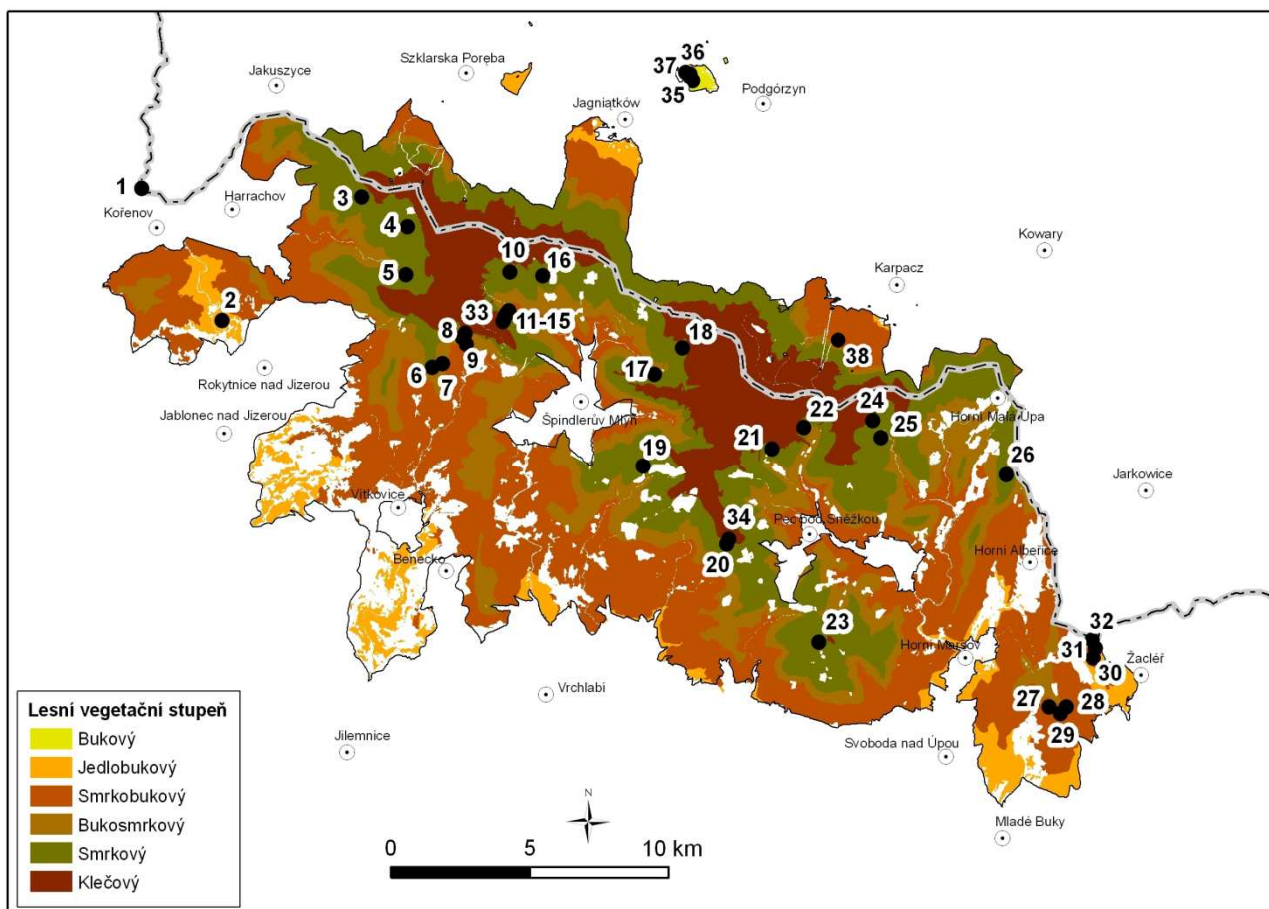
## **Literatura**

VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

## Lokalizace TVP 33 – Nad Benzínou 3

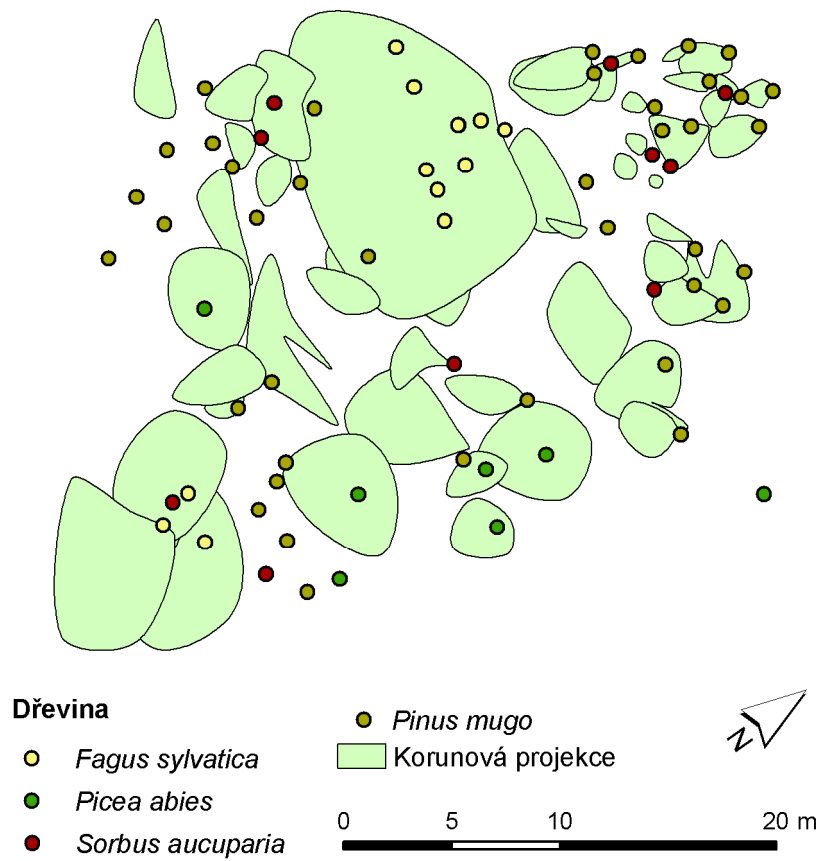


Situace TVP 33 – Nad Benzínou 3 diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 33 – Nad Benzínou 3 v Krkonošském národním parku (GIS FLD  
ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek, V. Štícha

## TVP 33





# **Mapa struktury porostu na TVP 34 v Krkonošském národním parku**

*Map of forest stand structure in PRP 34 in  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 34 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 34 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, Norway spruce

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého smrkového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky autochtonních smrkových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

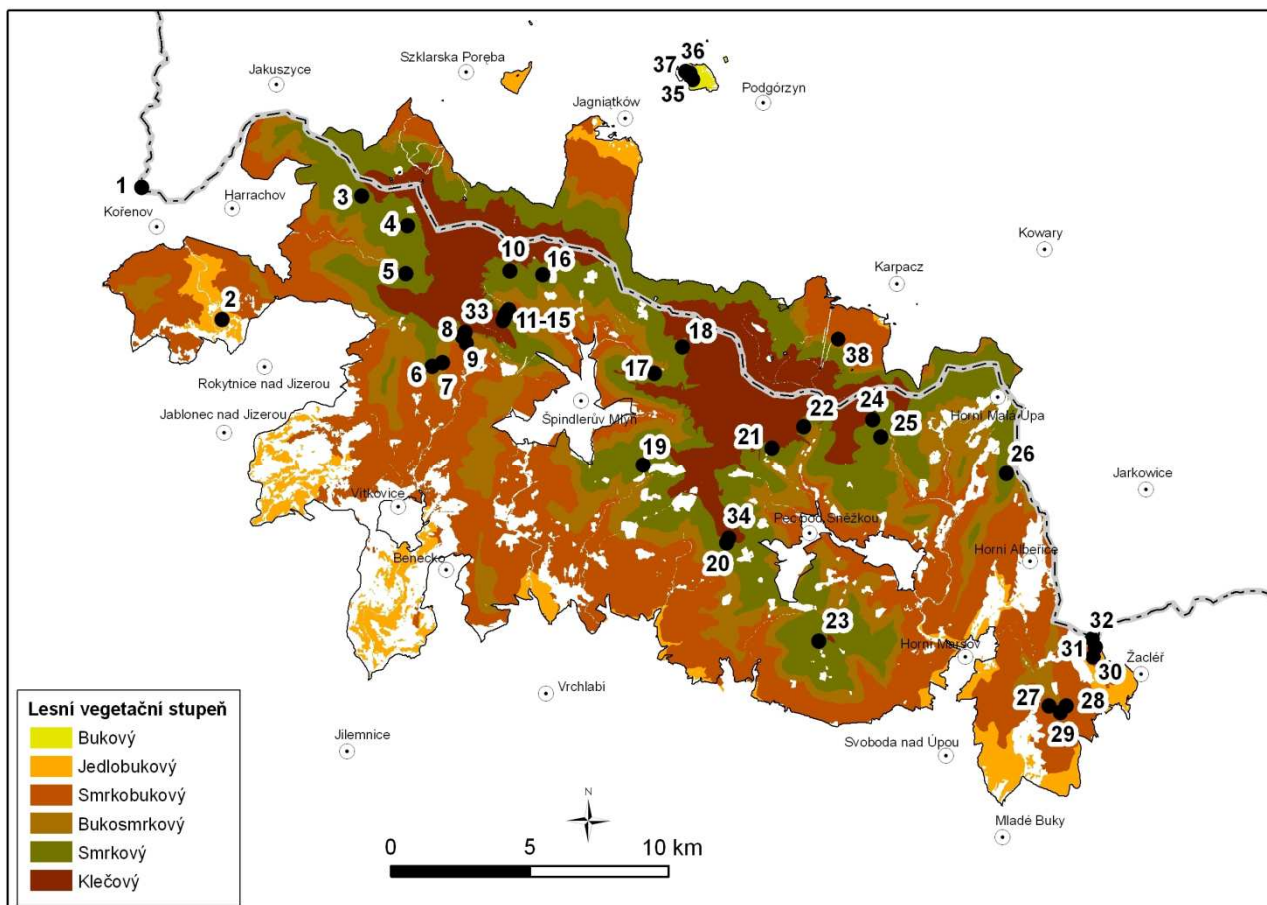
## **Literatura**

VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

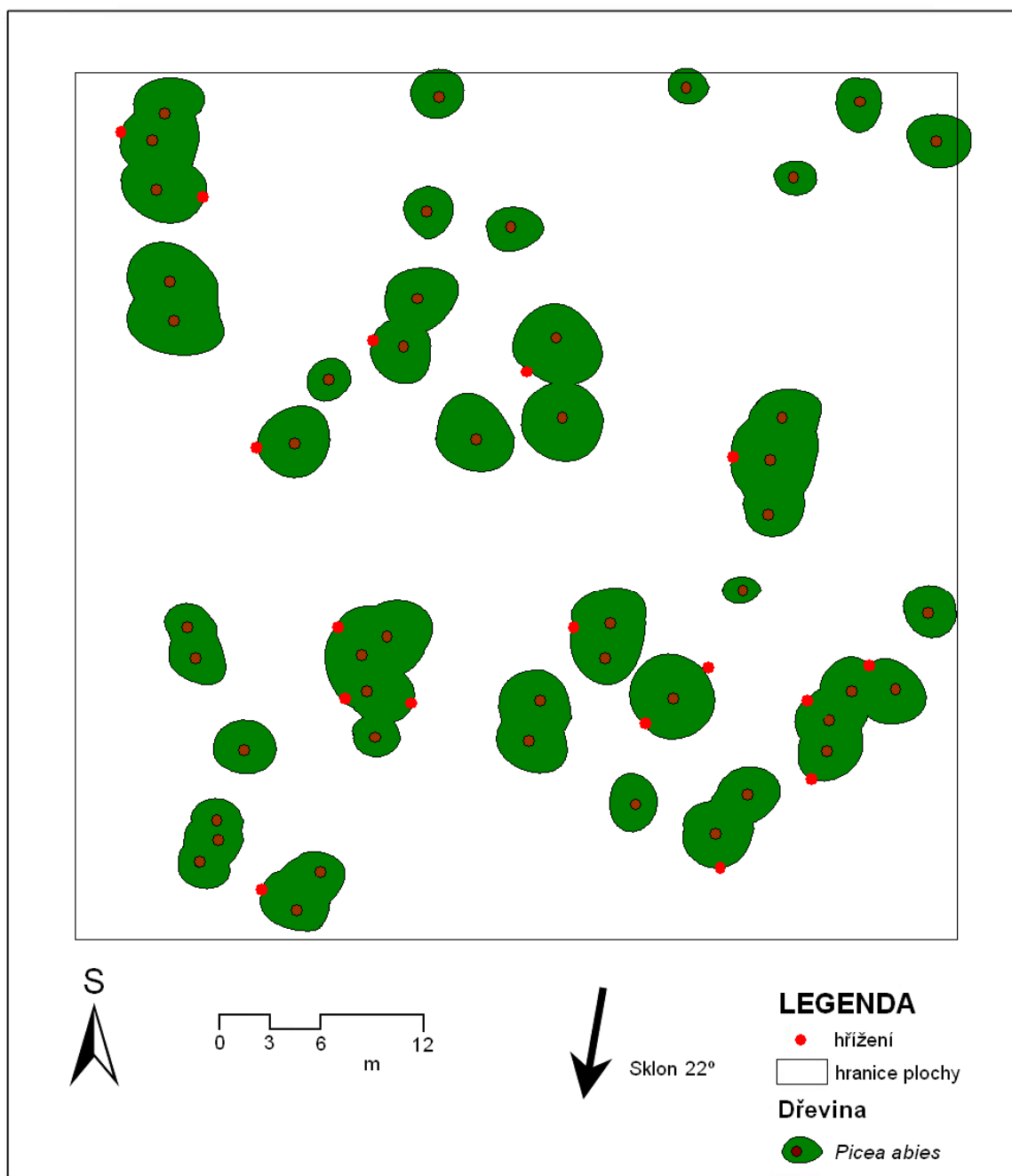
### Lokalizace TVP 34 – Liščí hora



Situace TVP 34 – Liščí hora diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 34 – Liščí hora v Krkonošském národním parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, V. Štícha



# **Mapa struktury porostu na TVP 35 v Karkonoskom Parku Narodowom**

*Map of forest stand structure in PRP 35 in  
Karkonosze National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Lukáš Bílek, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek <sup>1</sup>

Ing. Daniel Bulušek <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 35 v Karkonoskom Parku Narodowom. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 35 at the Karkonosze National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, European beech

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého bukového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky autochtonních bukových porostů v modelové oblasti Krkonoszkého Parku Narodowego přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

## **Literatura**

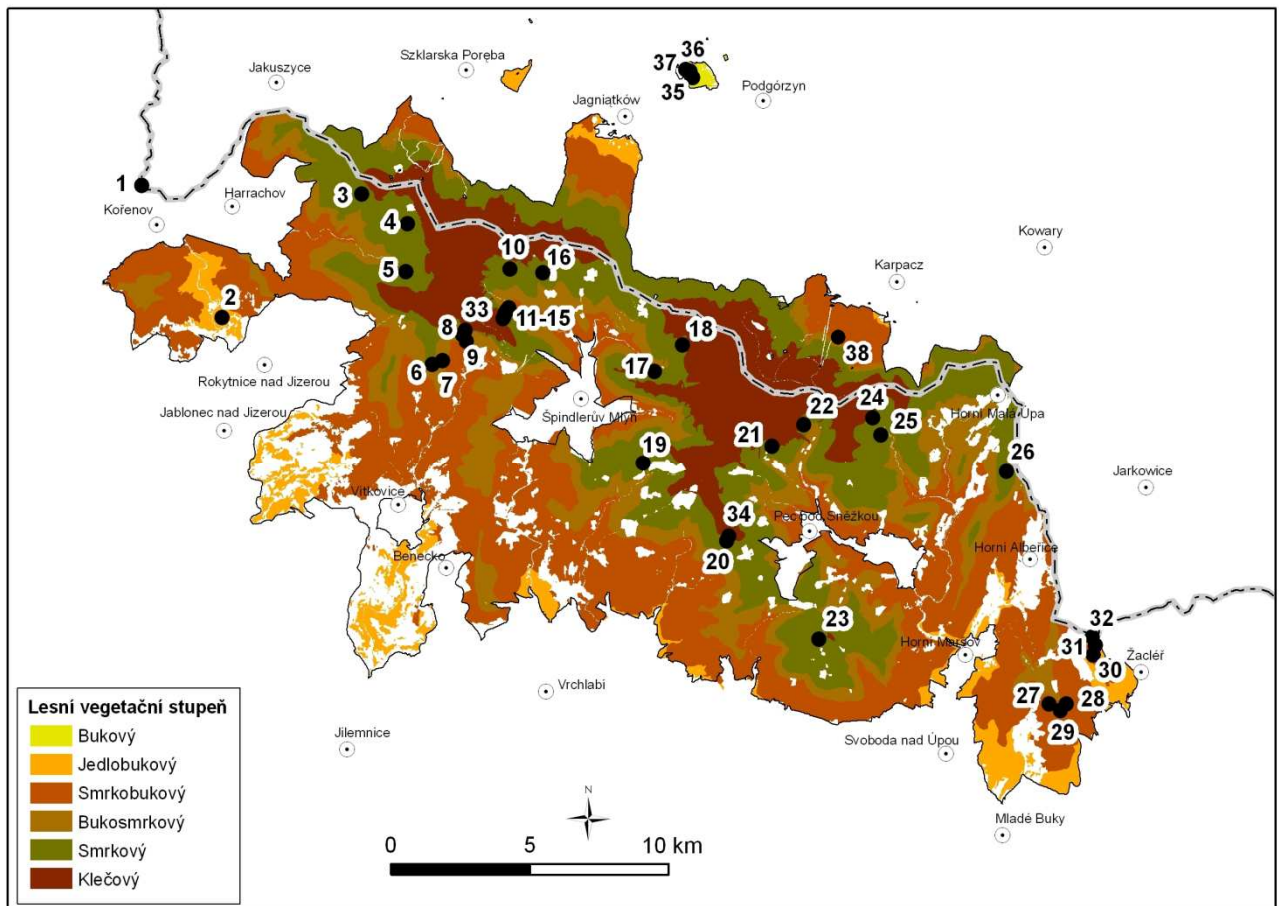
VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.



## Lokalizace TVP 35 – Chojník – bučina

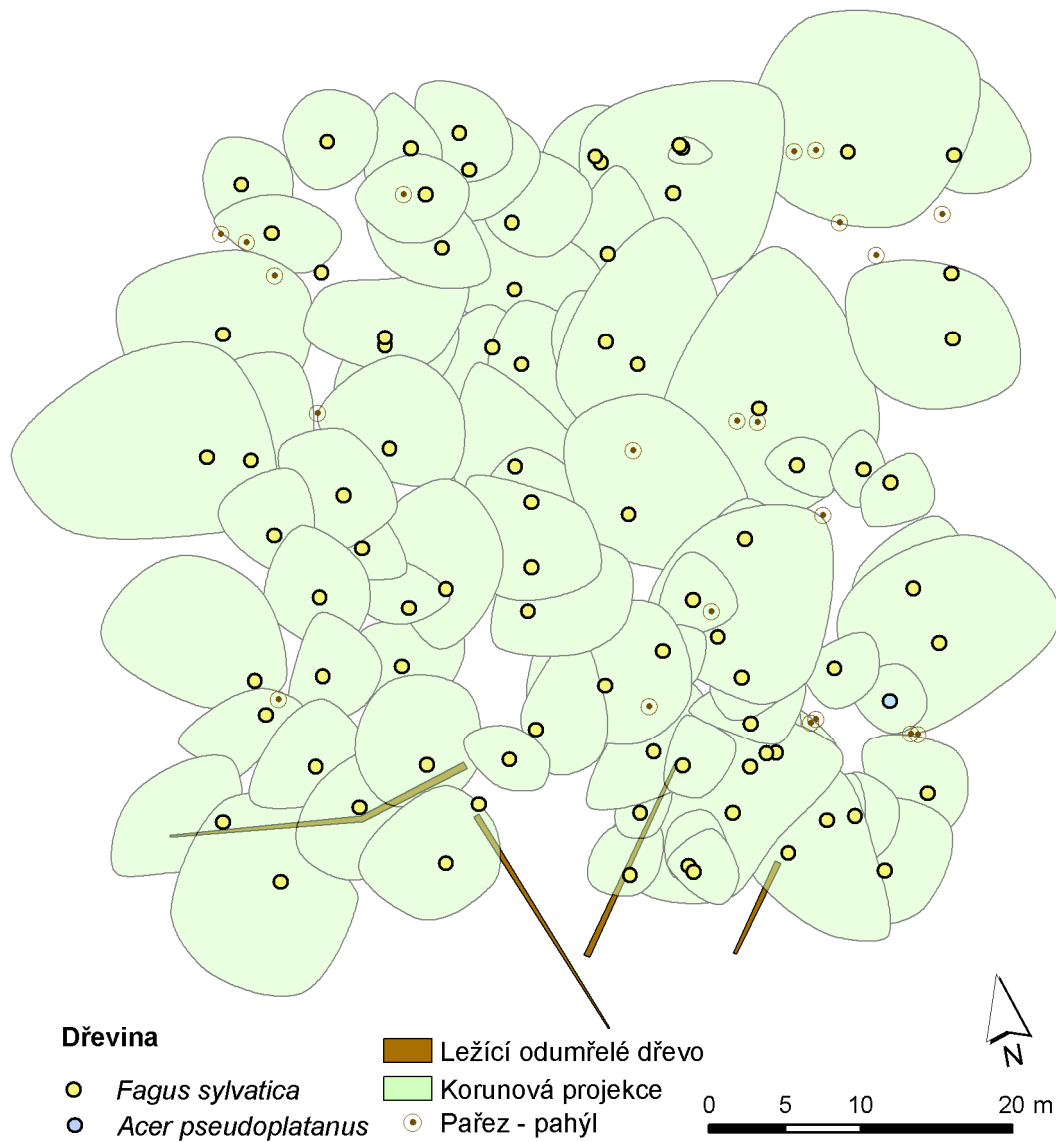


Situace TVP 35 – Chojník – bučina diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 35 – Chojník – bučina v Karkonoskom Parku Narodowom (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek, D. Bulušek

## TVP 35



# **Mapa struktury porostu na TVP 36 v Karkonoskom Parku Narodowom**

*Map of forest stand structure in PRP 36 in  
Karkonosze National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Lukáš Bílek, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 36 v Karkonoskom Parku Narodowom. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50x50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 36 at the Karkonosze National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50x50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, European beech

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého obhospodařování lesů ve smíšených porostech s bukem lesním.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky autochtonních smíšených porostů s bukem lesním v modelové oblasti Karkonoskego Parku Narodowego přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

## **Literatura**

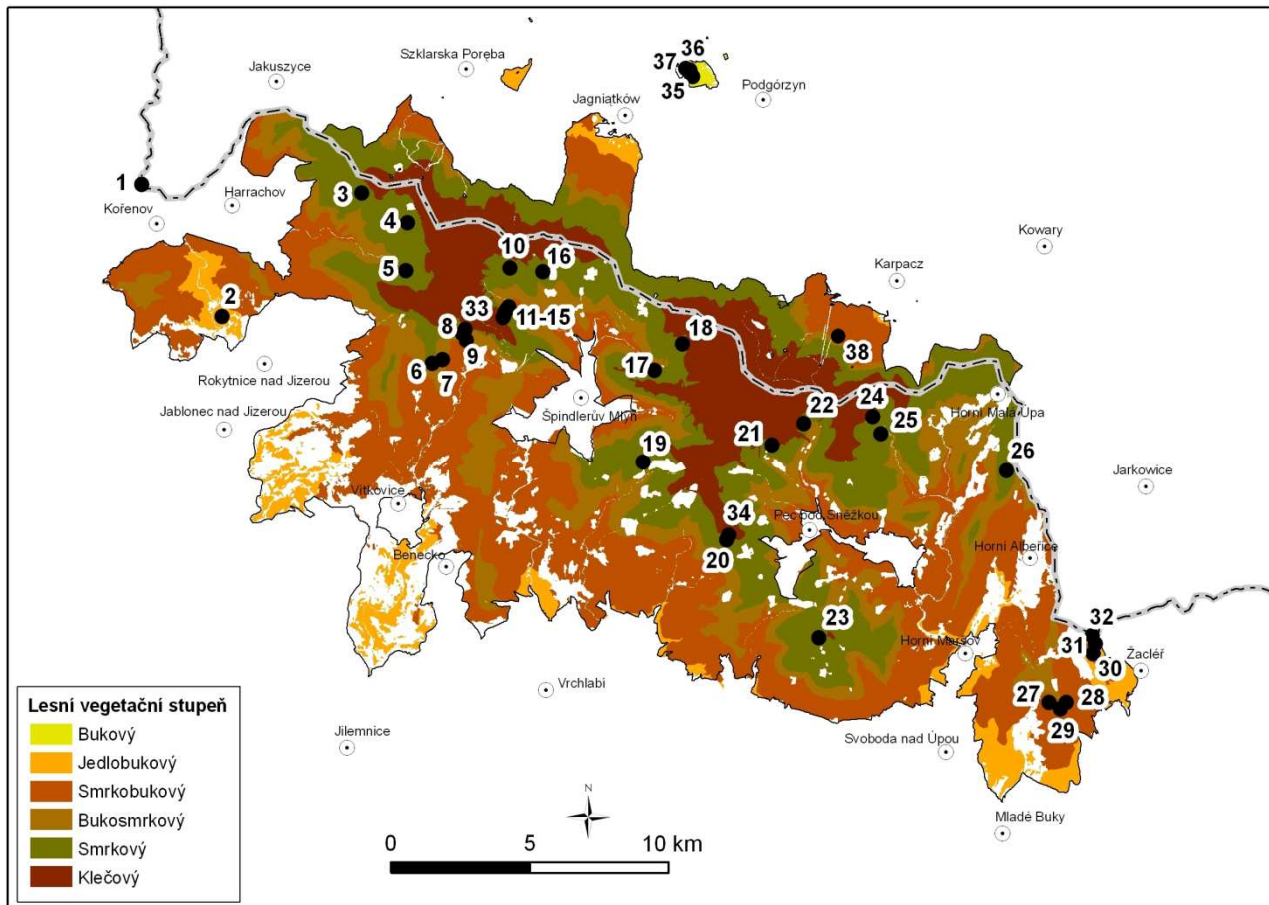
VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012):

Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

### Lokalizace TVP 36 – Chojník – jedlová bučina

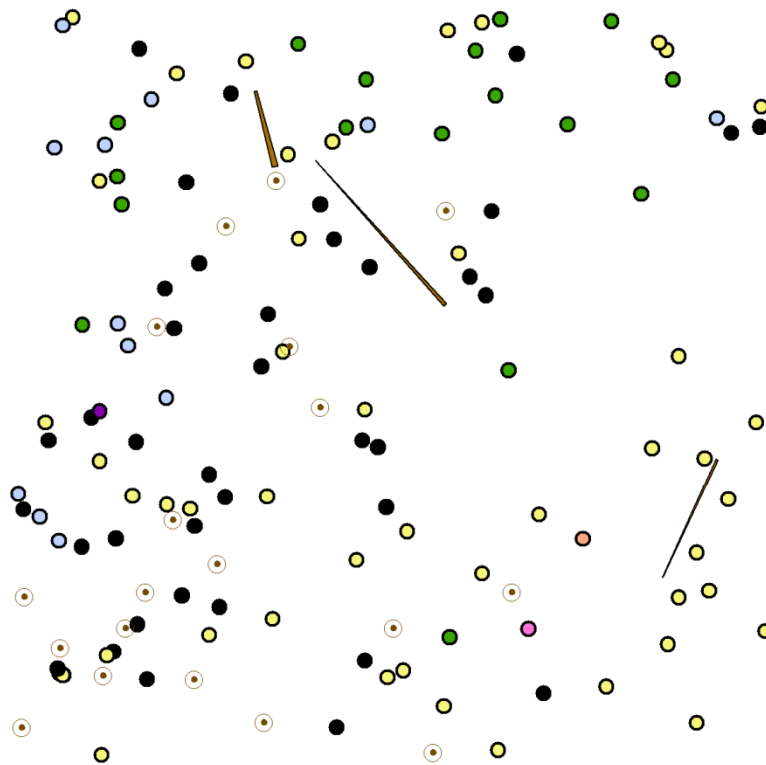


Situace TVP 36 – Chojník – jedlová bučina diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 36 – Chojník – jedlová bučina v Karkonoskom Parku Narodowom (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

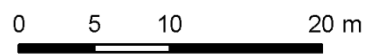
## TVP 36



### Dřevina

- *Fagus sylvatica*
- *Picea abies*
- *Abies alba*
- *Acer platanoides*
- *Acer pseudoplatanus*
- *Pinus sylvestris*

- *Ulmus glabra*
- Pařez - pahýl
- Ležící odumřelé dřevo



# **Mapa struktury porostu na TVP 37 v Karkonoskom Parku Narodowom**

*Map of forest stand structure in PRP 37 in  
Karkonosze National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012



## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Lukáš Bílek, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 37 v Karkonoskom Parku Narodowom. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 37 at the Karkonosze National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, mixed stand, relict pine

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého managementu ve smíšených porostech.

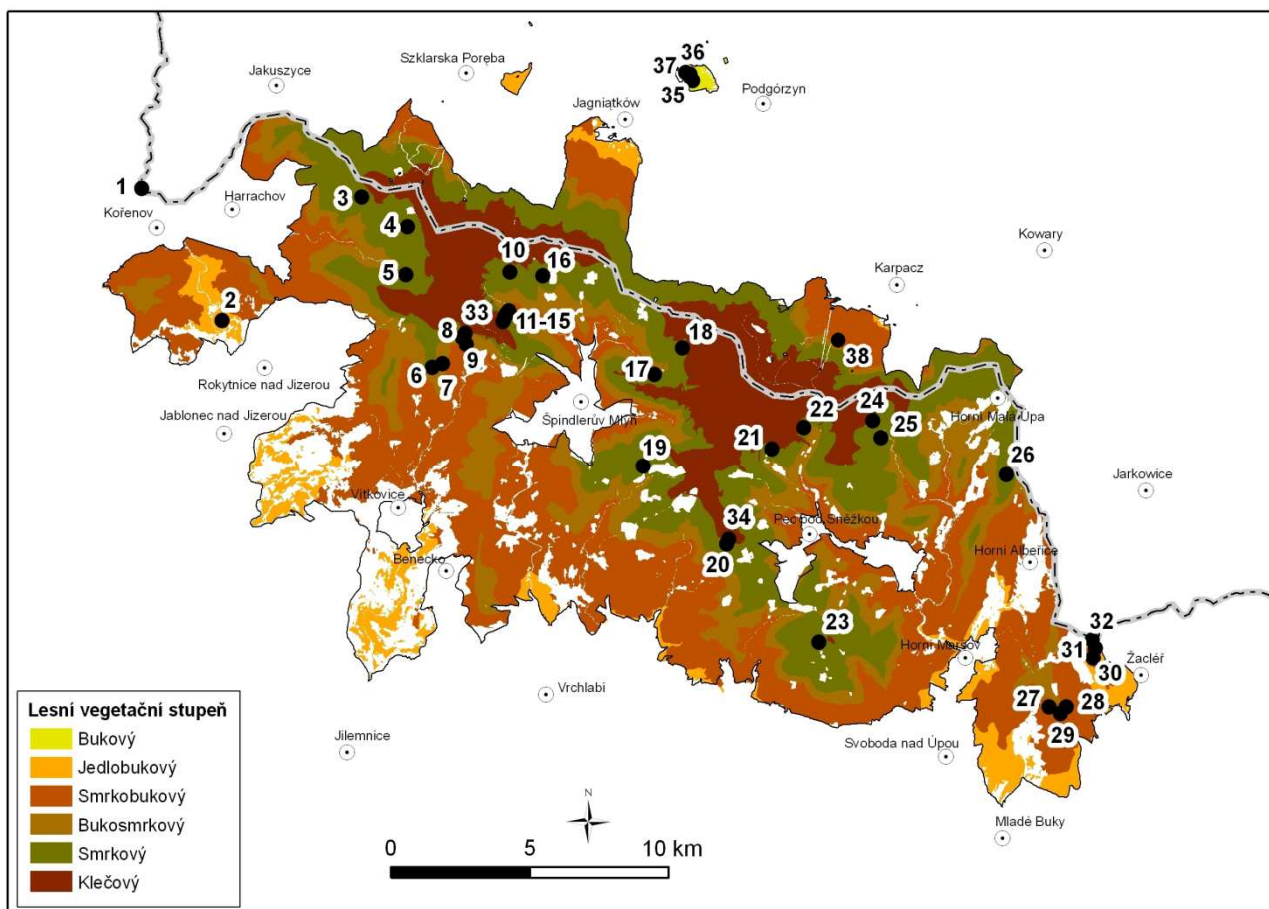
## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky autochtonních reliktních borů v bukovém lesním vegetačním stupni v modelové oblasti Krkonošského Parku Narodowego přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

## **Literatura**

- VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.
- VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.
- VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

## Lokalizace TVP 37 – Chojník – reliktní bor

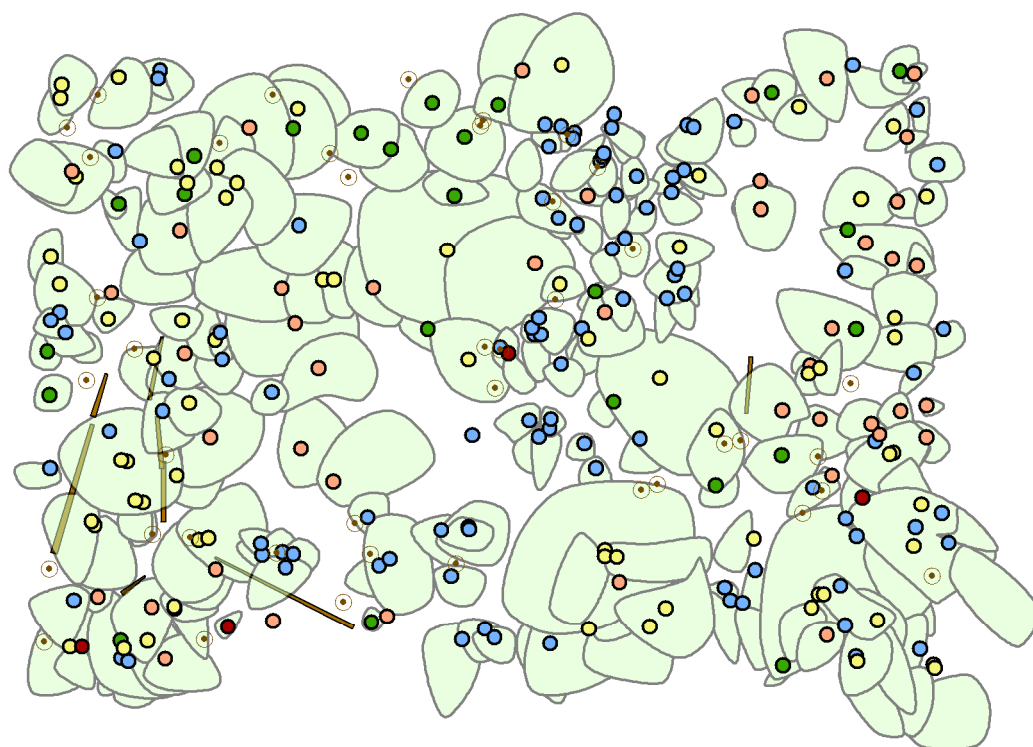


Situace TVP 37 – Chojník – reliktní bor diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 37 – Chojník – reliktní bor v Karkonoském Parku Narodowym  
(GIS FLD ČZU v Praze)

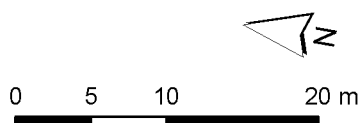
Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek

## TVP 37



### Dřevina

- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| ● <i>Fagus sylvatica</i> | ● <i>Pinus sylvestris</i> |
| ● <i>Picea abies</i>     | ● Pařez - pahýl           |
| ● <i>Betula pendula</i>  | ■ Ležící odumřelé dřevo   |
| ● <i>Quercus petraea</i> | ■ Korunová projekce       |



# **Mapa struktury porostu na TVP 38 v Karkonoskom Parku Narodowom**

*Map of forest stand structure in PRP 38 in  
Karkonosze National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Lukáš Bílek, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

Ing. Daniel Bulušek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 38 v Krkonošském Národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 38 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, European beech

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském Národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého bukového hospodaření.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky autochtonních bukových porostů v modelové oblasti Krkonošského Národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

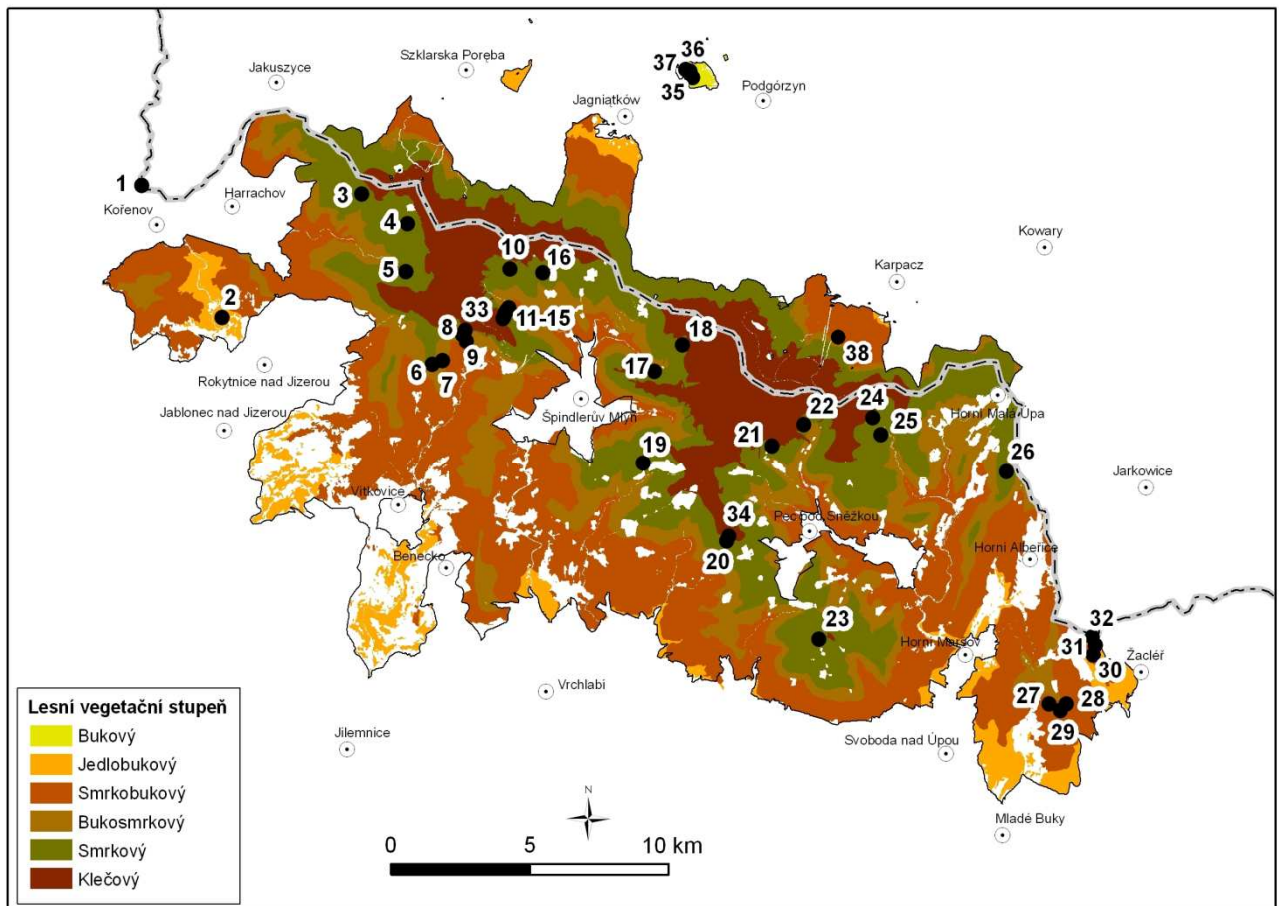
## **Literatura**

VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

## Lokalizace TVP 38 – Lomniczka – bučina



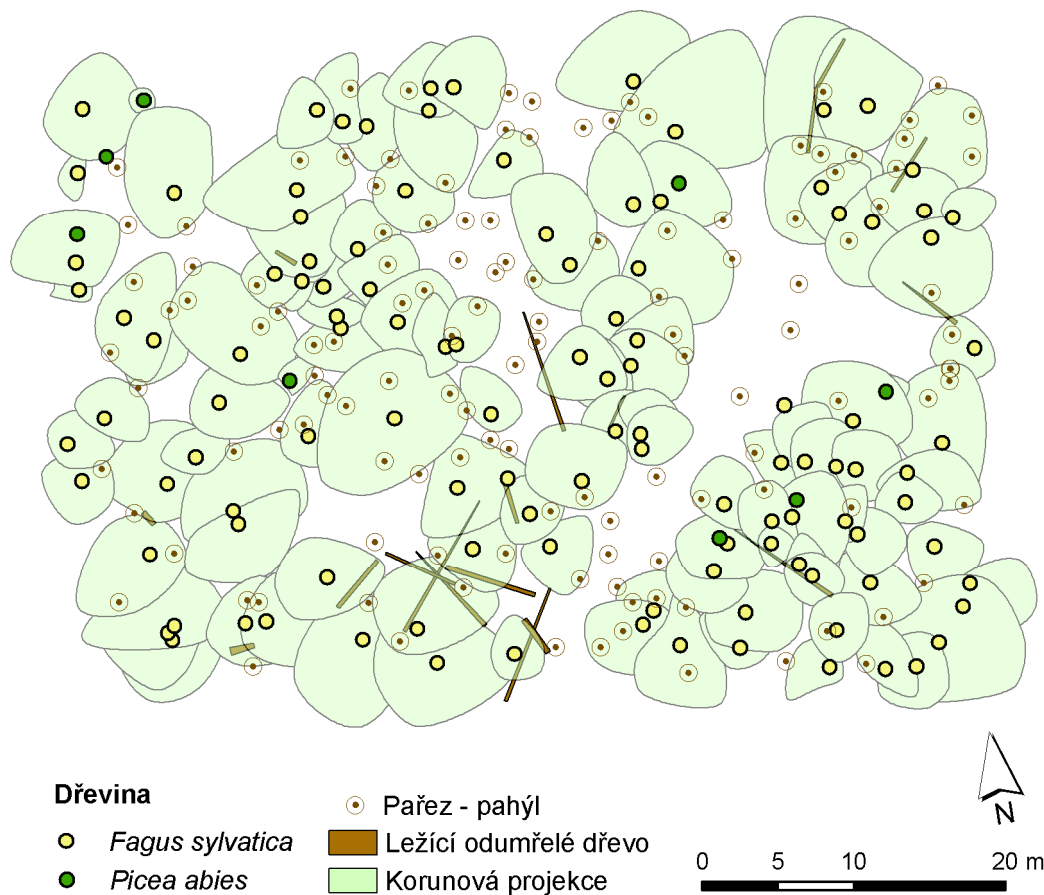
Situace TVP 38 – Lomniczka – bučina diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).



Mapa struktury porostu na TVP 38 – Lomniczka – bučina v Krkonoskom Parku Narodowom  
(GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, L. Bílek, V. Štícha, Z. Vacek, D. Bulušek

## TVP 38



# **Mapa struktury porostu na TVP 39 v ochranném pásmu Krkonošského národního parku**

*Map of forest stand structure in PRP 39 in  
the protective zone of Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

Ing. Daniel Bulušek<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.

## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 39 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 39 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, mixed stand, silver fir, European beech, Norway spruce,

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého managementu ve smíšených porostech s jedlí bělokorou, bukem lesním a smrkem ztepilým.

## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky smíšených smrkobukových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

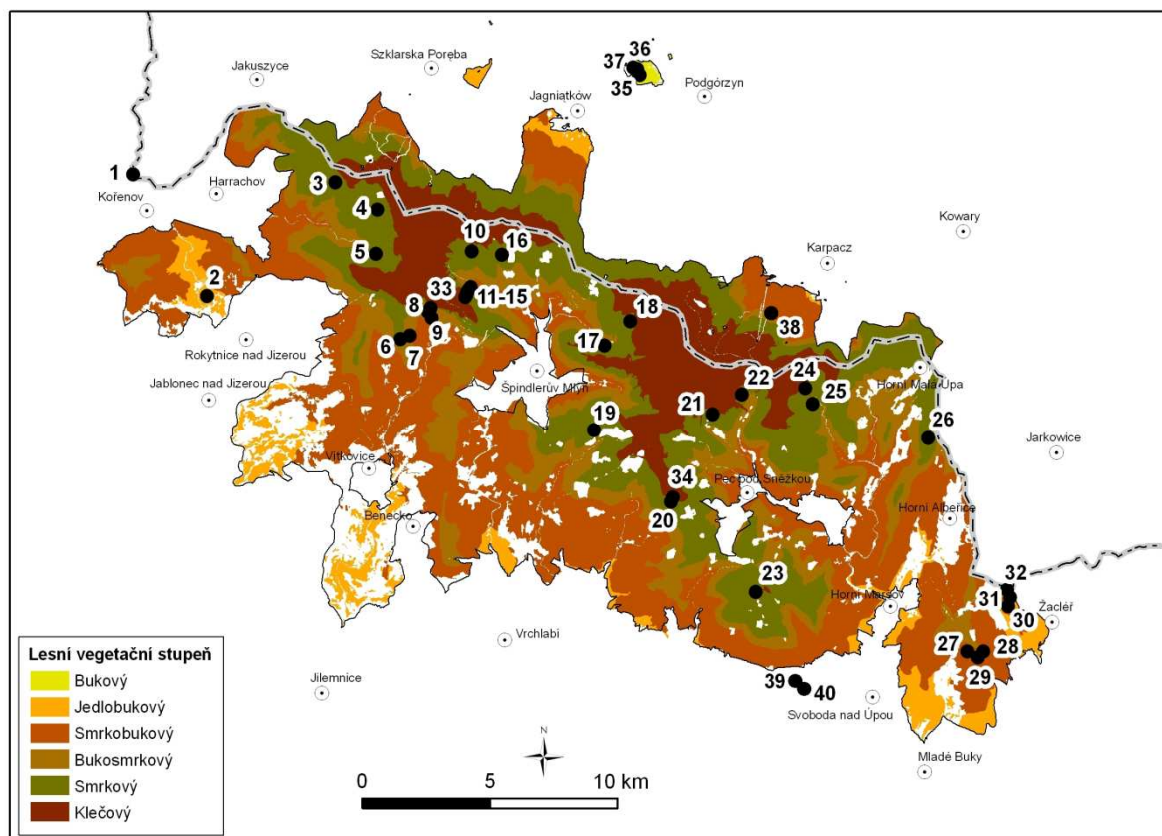
## **Literatura**

VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.

VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.

VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

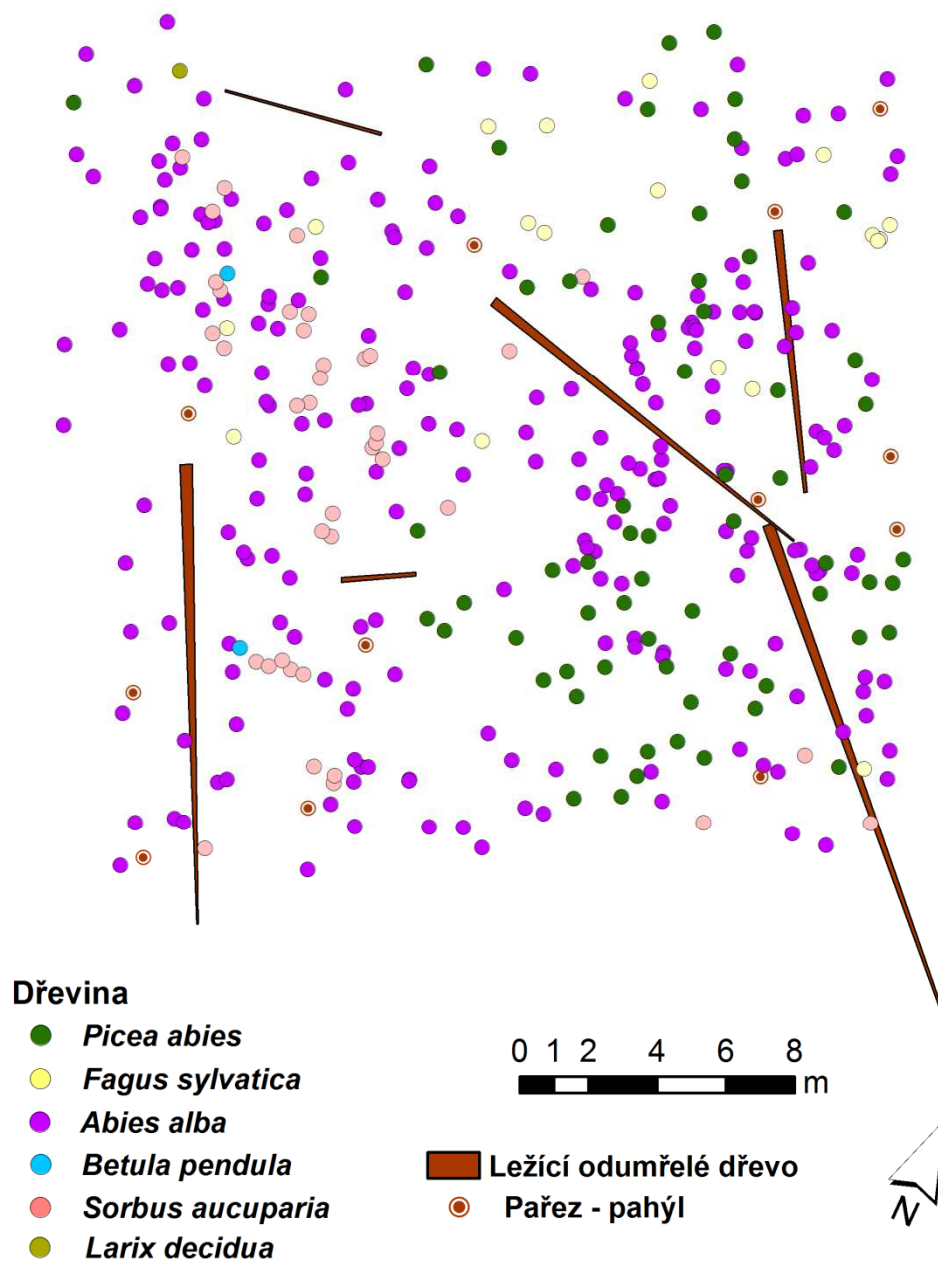
## Lokalizace TVP 39 – Jánské Lázně 1



Situace TVP 39 – Jánské Lázně 1 v ochranném pásmu KRNAP diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 39 – Jánské Lázně 1 v ochranném pásmu Krkonošského národního parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek, V. Štícha



# **Mapa struktury porostu na TVP 40 v ochranném pásmu Krkonošského národního parku**

*Map of forest stand structure in PRP 40 in the protective zone of  
Krkonoše National Park*

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha 2012

## **Autorský kolektiv**

Prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.<sup>1</sup>

Ing. Zdeněk Vacek<sup>1</sup>

Ing. Daniel Bulušek<sup>1</sup>

Ing. Václav Štícha, Ph.D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Praha, prosinec 2012

Specializovaná mapa s odborným obsahem vznikla v rámci řešení a díky finanční podpoře projektu FLD ČZU v Praze - TAČR TA02020873 - Ekologicky opodstatněný management lesních ekosystémů v Krkonošském národním parku podle typů vývoje lesa.



## **Abstrakt**

Specializovaná mapa s odborným obsahem zachycuje horizontální strukturu v porostu na TVP 40 v Krkonošském národním parku. Mapa byla vytvořena v prostředí GIS za použití programu ArcGIS. V rámci trvalé výzkumné plochy (50×50 m; tj. 0,25 ha) jsme zaměřili všechny stromy s výčetní tloušťkou nad 5 cm. Ke sběru dat byla využita technologie Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions s.r.o.). U každého živého stromu byla změřena korunová projekce s pomocí minimálně pěti obvodových bodů koruny. Na celé ploše byla zachycena mrtvá dřevní hmota s tloušťkou nad 10 cm. Všechny stromy na ploše jsou očíslovány. Koordináty všech měřených entit jsou uloženy pro potřeby dlouhodobých studií v zájmovém území.

## **Abstract**

Specialized map with professional content shows horizontal structure of forest stand in PRP 40 at the Krkonoše National Park. Map was recreated in GIS environment using software ArcGIS. Within PRP (50×50 m; 0.25 ha) we mapped all woody stems above 5 cm diameter using Field-Map (IFER-Monitoring and Mapping Solutions Ltd.). We also mapped the crown projection of each living tree by measuring a minimum of five cardinal crown diameters per tree. The volume of dead wood above 10 cm was estimated by complete monitoring within whole permanent plots. All trees within the research plots are numbered and calculated. We documented and saved in deposit all data concerned measured entities as a database for long-term studies in the area.

## **Klíčová slova anglicky**

Forest structure, forest development, mixed stand, silver fir, European beech, Norway spruce,

## **Uplatnění**

Vytvořená mapa bude především využívána pro účely dlouhodobého výzkumu struktury a dynamiky porostů v Krkonošském národním parku v rozdílném managementovém režimu.

## **Ekonomické parametry**

Optimalizace pěstebních opatření pro účely přírodě blízkého managementu ve smíšených porostech s jedlí bělokorou, bukem lesním a smrkem ztepilým.

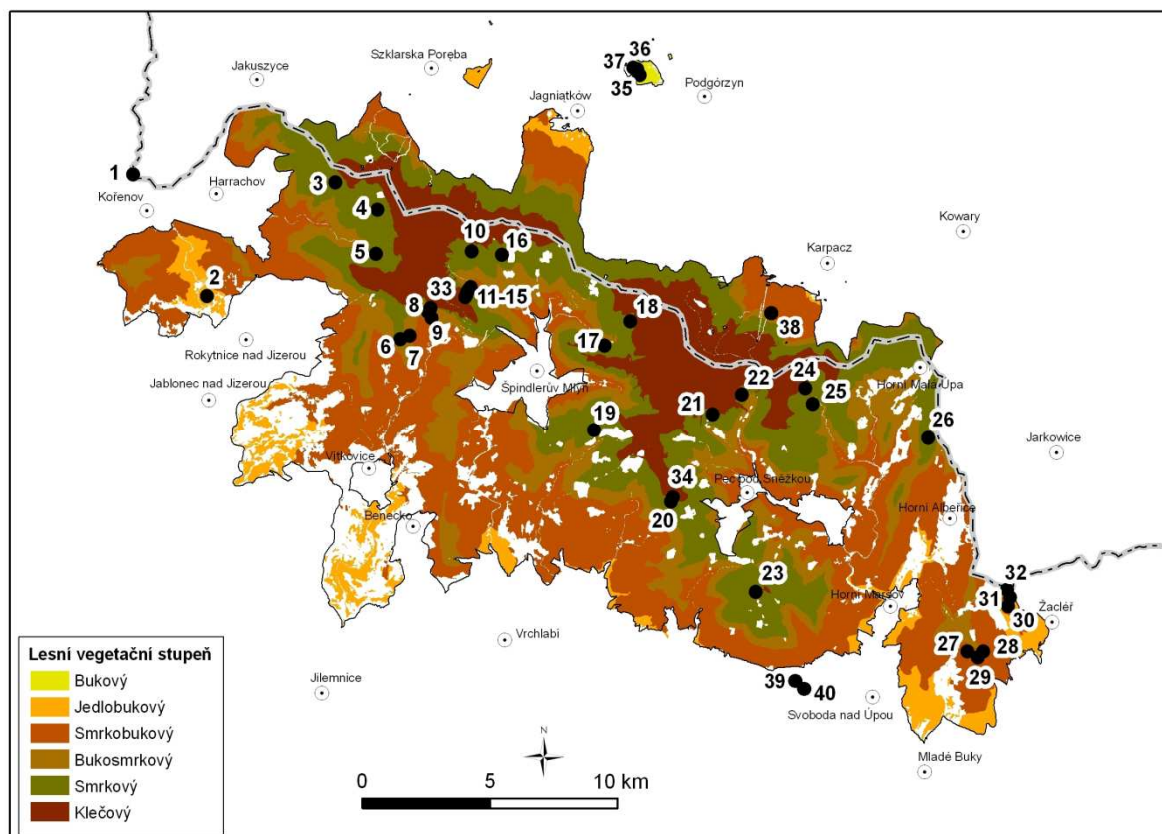
## **Závěr**

Lze předpokládat, že podrobná analýza struktury a dynamiky smíšených smrkobukových porostů v modelové oblasti Krkonošského národního parku přispěje k rozšíření znalostí o možnostech přírodě blízkého hospodaření na principu hospodářsko-úpravnické soustavy přírodě blízkých lesů v obdobných podmínkách (cf. VACEK et al. 2010, 2012, VACEK, MOUCHA et al. 2010).

## **Literatura**

- VACEK, S. – VACEK, Z. – SCHWARZ, O. et al. (2010): Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.
- VACEK S. – SCHWARZ O. – MIKESKA M. – HUŠEK J. – BÍLEK L. – VACEK Z. – BALÁŠ M. – BULUŠEK, D. – HEJCMANOVÁ P. – ŠTÍCHA V. – ANDĚL P. – MINX A. – HANIŠ J. (2012): Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.
- VACEK, S. – MOUCHA, P. et al. (2011): Péče o lesy v chráněných územích. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

## Lokalizace TVP 40 – Jánské Lázně 2



Situace TVP 40 – Jánské Lázně 2 v ochranném pásmu KRNP diferencovaně podle lesních vegetačních stupňů v národních parcích Krkonoš (Krkonošský národní park a Karkonoski Park Narodowy).

Mapa struktury porostu na TVP 40 – Jánské Lázně 2 v ochranném pásmu Krkonošského národního parku (GIS FLD ČZU v Praze)

Autoři: S. Vacek, Z. Vacek, D. Bulušek, V.Štícha

