

# Tržne vrste gob v slovenskih gozdovih: ocena potenciala

Nikica Ogris, Andrej Piltaver, Dušan Jurc

Javna predstavitev rezultatov CRP:

Možnosti in omejitve pri nabiranju gob v gozdovih in razvoj gomoljkarstva v Sloveniji

Ljubljana, 17. 10. 2013



---

**GOZDARSKI INŠTITUT SLOVENIJE**  
*SLOVENIAN FORESTRY INSTITUTE*

# Namen in cilj

- Namen: izdelava kart potencialnih rastišč izbranih tržnih vrst gliv.
- Cilj: oceniti potencial, tj. letno količino izraženo v tonah in potencialno vrednost v €.



# Metoda dela

- Empirični modeli
- Ločljivost: 1 × 1 km, 1 leto
- Validacija: podatki iz podatkovne zbirke *Boletus informaticus*
- Variabilnost potencialne količine: iz variabilnosti podatkov o odkupu gob v obdobju 1994–2012 (ARSO)
- 27 tržnih vrst gob



# Metoda dela

- Parametri empiričnih modelov:
  - tla (pedološka karta)
  - raba tal (evidenca dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč)
  - orografija (digitalni model višin 100 m)
  - podatki o gozdu: npr. gostiteljske drevesne vrste, ohranjenost drevesne sestave, podatki o gozdnih sestojih, podatki o poseku (ZGS)



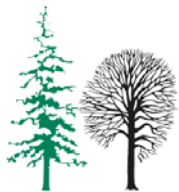
# Rezultati

- Ocena točnosti modelov: **60,6 % do 99,2 %**
  - povprečno **85,7 %**
- Potencialno rastišče posamezne tržne vrste glive je obsegalo od **16.120 ha do 1,1 mio ha.**
- Potencialna količina na posamezno vrsto gobe:
  - rang **0,1 do 6 kg/ha**
  - povprečno **2 kg/ha**

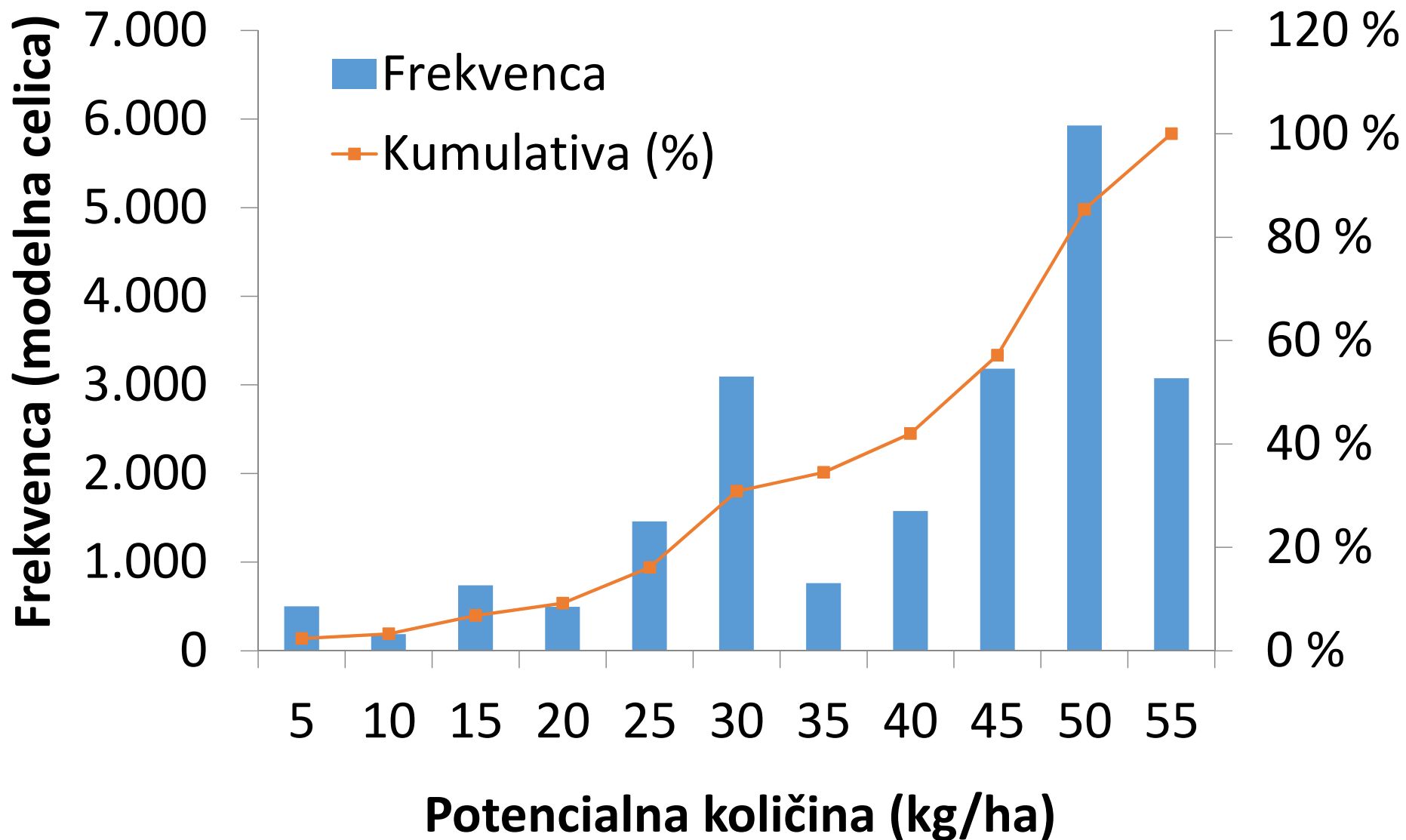


# Potencialna proizvodna sposobnost

- Potencialna proizvodna sposobnost:
  - skupaj največ **53,5 kg/ha**
  - povprečno **38,1 kg/ha**



# Histogram potencialne količine



# Potencialna proizvodna sposobnost

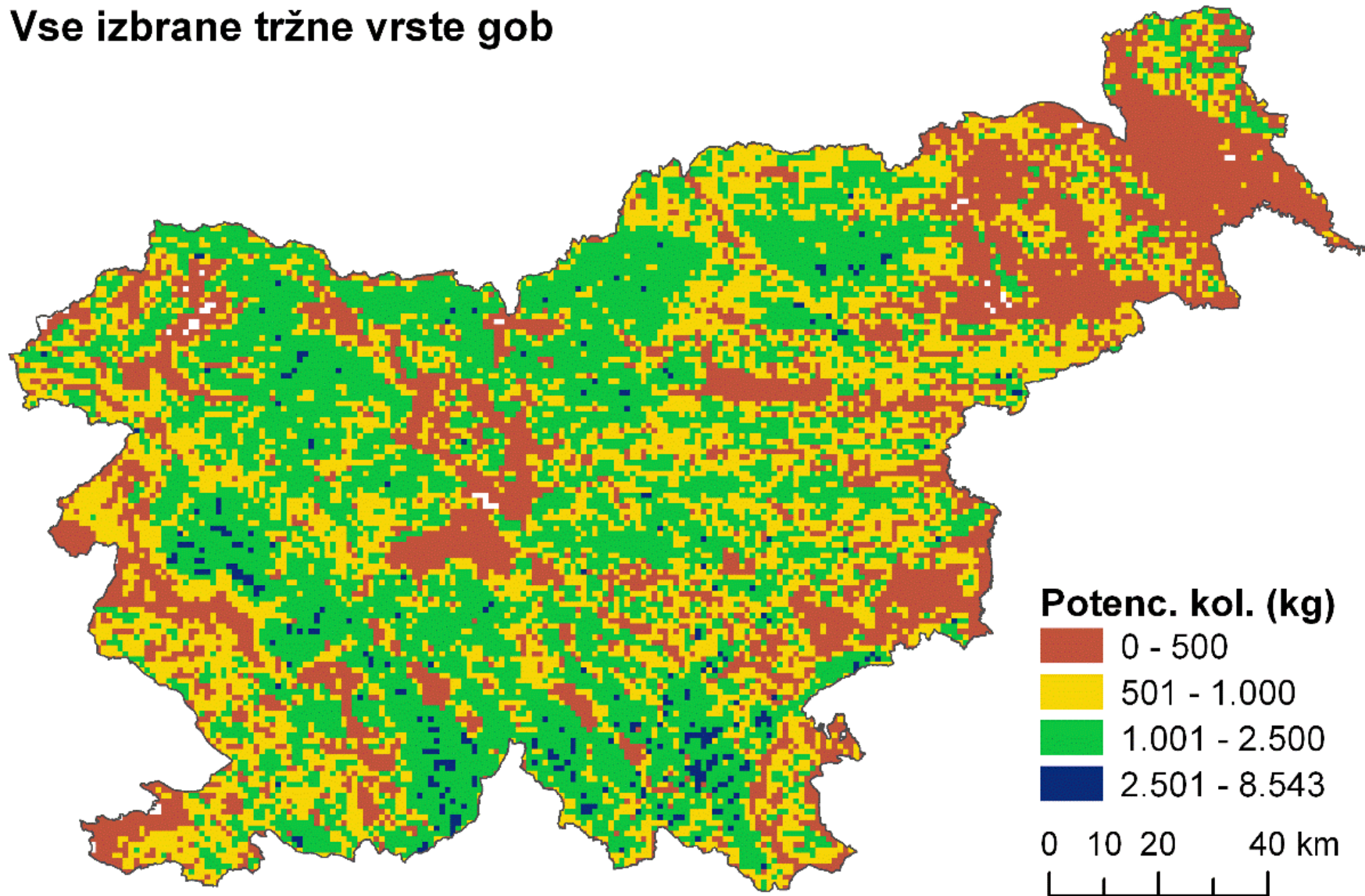
- Potencialna proizvodna sposobnost vseh izbranih tržnih vrst gliv za celotno površino Slovenije: **2.869 do 37.800 ton/leto**
  - povprečno **18.196 ton/leto**



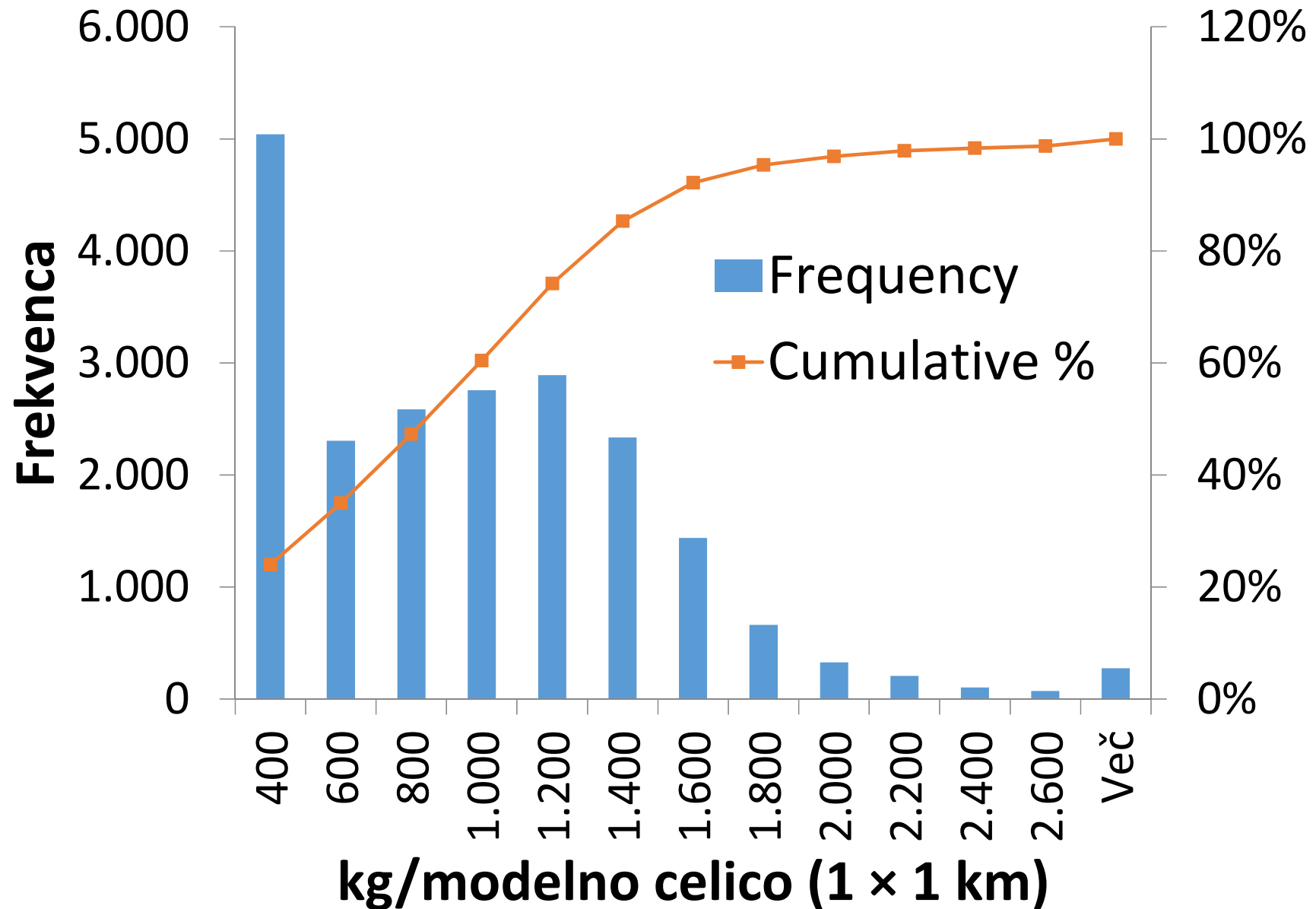


# Potencialna proizvodna sposobnost

Vse izbrane tržišne vrste gob



# Histogram proizvodne sposobnosti



# Potencialna tržna vrednost

- Izračun na podlagi cene: **5 in 10 €/kg**
- Potencialna tržna vrednost gob: **263–527 €/ha**
- Skupna tržna vrednost vseh izbranih tržnih vrst gob:
  - v povprečju **91–182 mio €/leto**
  - najmanj **14,3–28,7 mio €/leto**
  - največ **189–378 mio €/leto**
- Primerjava: vrednost neto prirastka lesa za leto 2011 je 350 mio €



## Potencialna produktivnost po gozdnih rastiščnih tipih

- Gozdni rastiščni tipi na karbonatnih in mešanih karbonatno-silikatnih kamninah so **dva krat** bolj potencialno produktivni za izbrane tržne vrste gliv kot gozdni rastiščni tipi na silikatnih kamninah.
- Gričevnato-podgorski in gorsko-zgornjegorski gozdovi na karbonatnih in mešanih kamninah potencialno proizvedejo skupaj **52,8 %** celotne potencialne količine izbranih tržnih vrst gliv.



# Potencialna rastišča

- Prikaz 3/27:
  - poletni goban
  - gabrov ded
  - travniški kukmak



# ***Boletus reticulatus***

## **poletni goban**

- Opis modela (pravila pojavljanja):
  - sestoji, kjer se pojavlja hrast ali/in bukev
  - gozdni rob širine 5 m v stiku s travnikom
  - ne raste v iglastih gozdovih nad 800 m n.m.v.; iglasti gozdovi so definirani kot: gozdovi, kjer je lesna zaloga iglavcev večja kot 50 %.

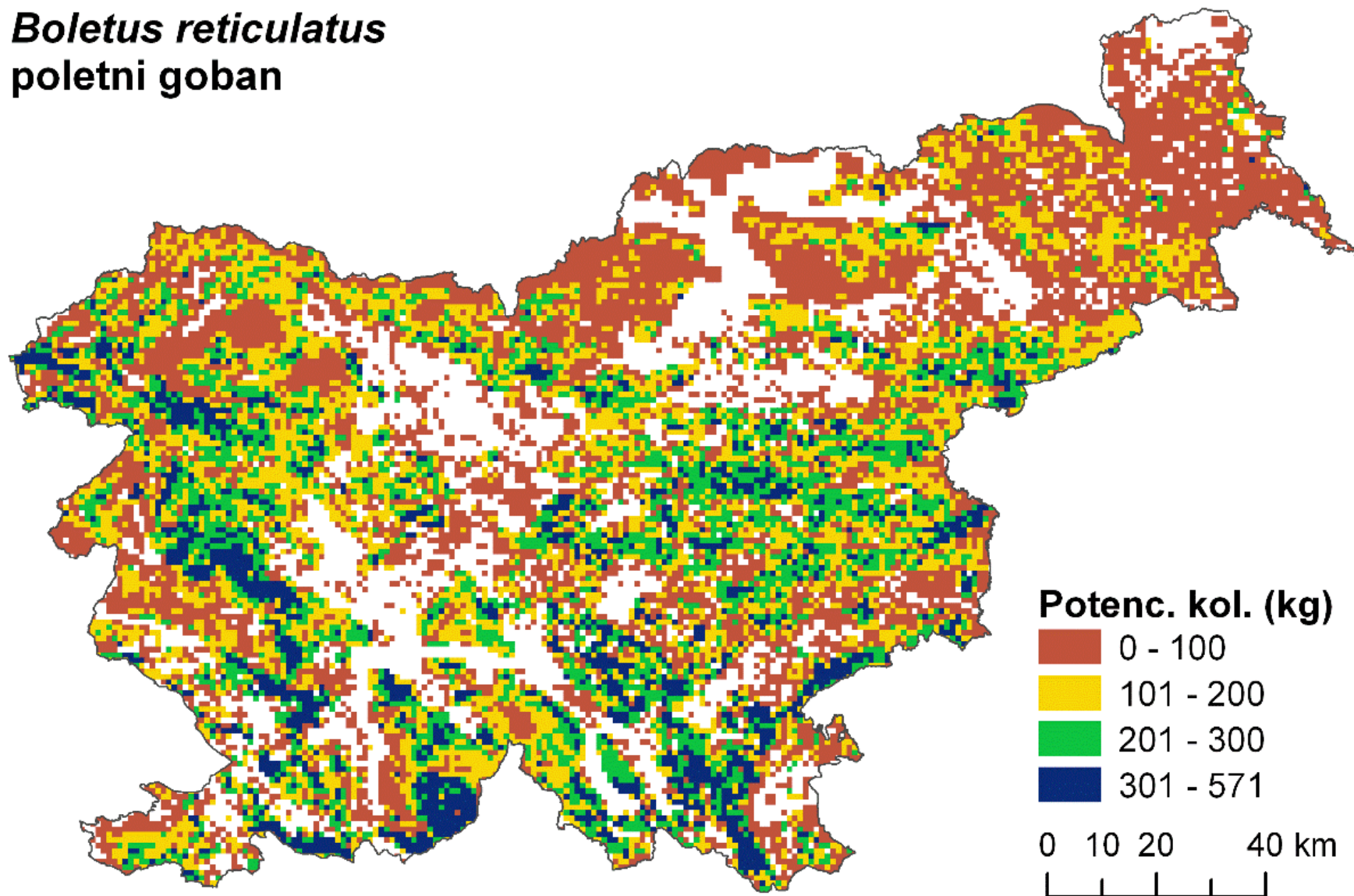


Foto: Jernej Bučan



Točnost modela: **70,4 %**  
Potenc. kol.: **389.187 ha**, povprečno **4,7 kg/ha**  
**288 do 4.382 ton/leto**, povprečno **2.335 ton/leto**

***Boletus reticulatus***  
**poletni goban**



# ***Leccinum pseudoscabrum*** **gabrov ded**

- Opis modela (pravila pojavljanja):
  - gozdni sestoji z belim gabrom
  - gozdni rob v stiku s travnikom, širina 5 m
  - gozdni rob na meji z zaraščajočo kmetijsko površino, širina 5 m

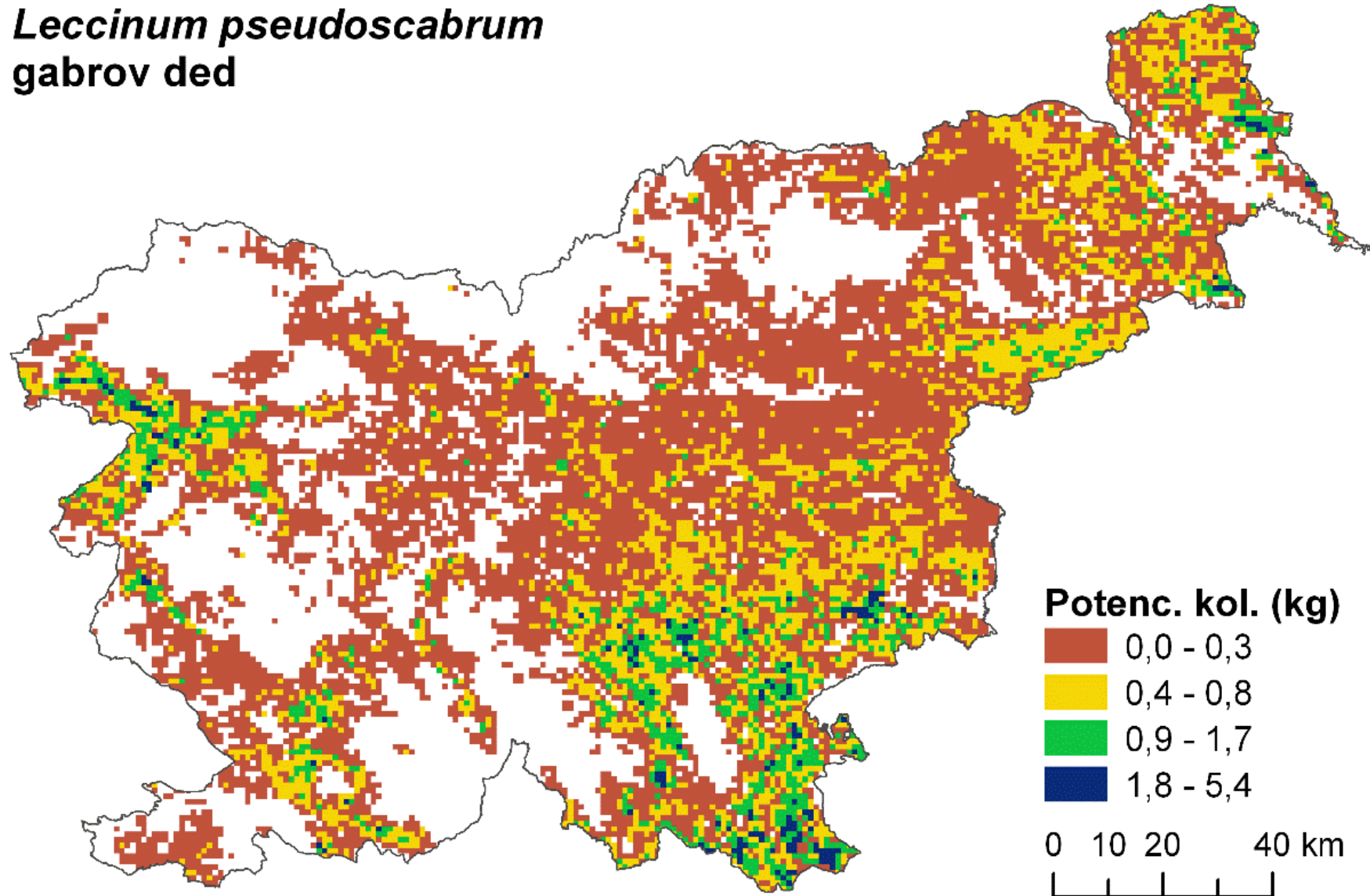


Foto: Ana Ivanovič



Točnost modela: **89,6 %**  
Potenc. kol.: **39.822 ha**, povprečno **0,07 kg/ha**  
**0 do 12 ton/leto**, povprečno **4 ton/leto**

*Leccinum pseudoscabrum*  
gabrov ded



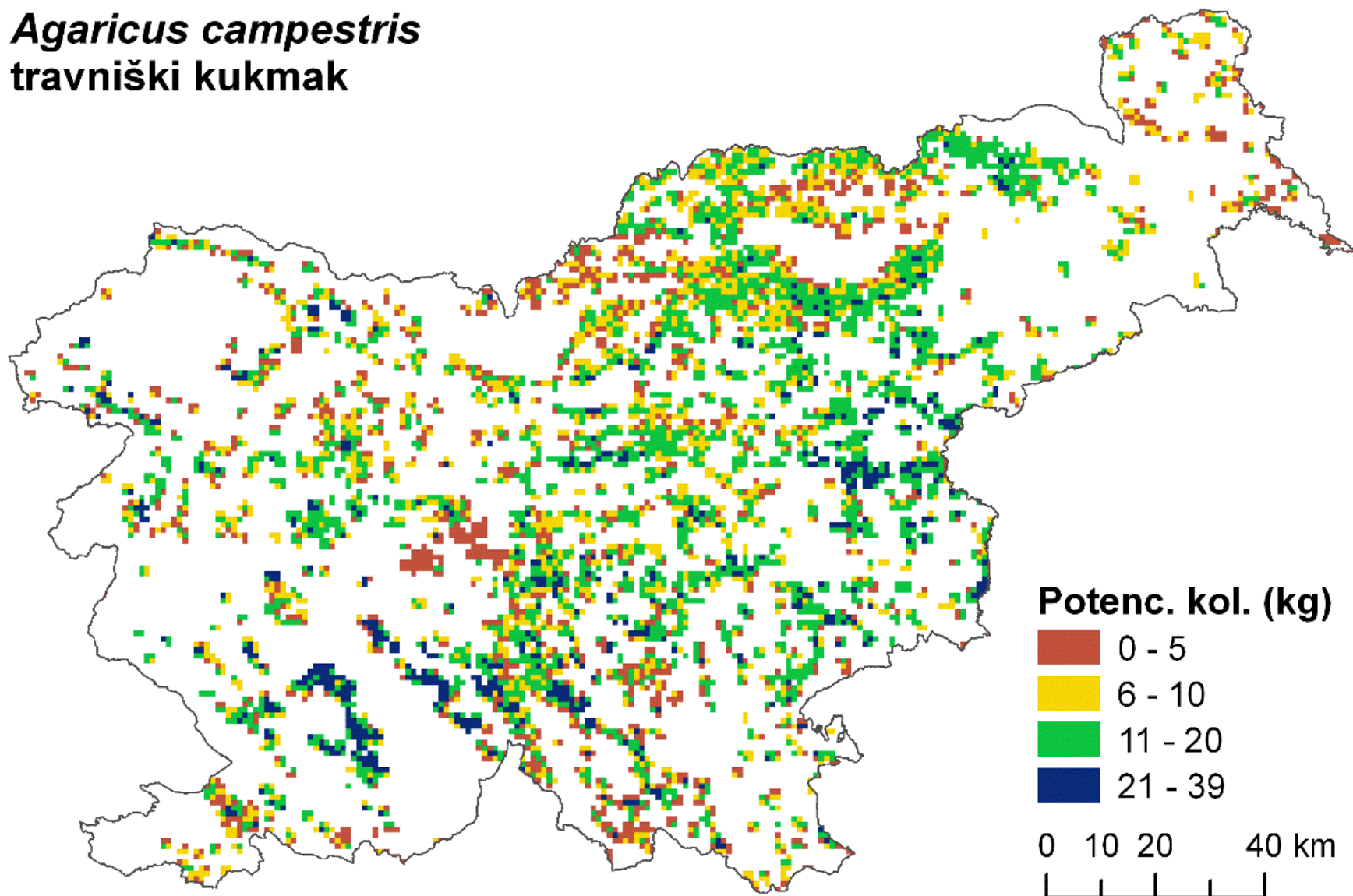
# ***Agaricus campestris*** **travniški kukmak**

- Opis modela:
  - 85 % travniških površin (delež upoštevan na ravni modela celice)



Točnost modela: **97,3 %**  
Potenc. kol.: **299.851 ha**, povprečno **0,33 kg/ha**  
**0 do 350 ton/leto**, povprečno **150 ton/leto**

*Agaricus campestris*  
travniški kukmak



# Razprava

- Kakovost modelov bi lahko izboljšali.
- Problem: pomanjkljivo znanje o biologiji gob.
- Predlog: metoda razvoja modelov na podlagi točnih lokacij nahajališč gliv:
  - uporaba naprednih statističnih orodij
  - iskanje kompleksnih pravil med množico vplivnih faktorjev
  - metoda zbiranja podatkov:
    - osrednja podatkovna zbirka gliv Slovenije *Boletus informaticus*
    - izdelava letnega načrta zbiranja podatkov
    - pomembna vloga Mikološke zveze Slovenije



# Zahvala

- Financerji:
  - Ministrstvo za kmetijstvo in okolje
  - Javna agencija za raziskovalno dejavnost RS
- Recenzenti empiričnih modelov:
  - dr. Alojz Boh
  - Bojan Arzenšek
- Uporabniki programa *Boletus informaticus*

