

PROJEKT LIFE+ ManFor C.BD – VEČNAMENSKO GOSPODARJENJE Z GOZDOM: OGLJIK, BIOTSKA RAZNOVRSTNOST IN SOCIO-EKONOMSKA BLAGINJA: namen, cilji in prvi rezultati

**Lado KUTNAR, Primož SIMONČIČ, Milan KOBAL, Mitja FERLAN,
Maarten De GROOT, Andrej KOBLER, Matjaž ČATER,
Mitja SKUDNIK, Iztok SINJUR in sodelavci projekta**

Gozdarski inštitut Slovenije , Ljubljana
lado.kutnar@gozdis.si



NAMEN PROJEKTA Life+ ManFor C.BD



- Preizkušanje in preverjanje učinkovitosti različnih načinov gospodarjenja z gozdovi za doseganje več različnih ciljev gospodarjenja in vzpodbujanje več različnih funkcij gozdov (oblikovanje primerov dobrih praks).
- Zbiranje podatkov, ki se navezujejo na indikatorje (kazalnike) trajnostnega gospodarjenja z gozdovi, še posebej kazalnike v povezavi s kroženjem ogljika in biotske raznovrstnosti.
- Razvijanje in preverjanje novih kazalnikov (npr. ponor ogljika, tokovi ogljika, število vrst glede na različne načine gospodarjenja idr.).
- V projektu proučujemo predvsem gospodarske gozdove, pa tudi zavarovane gozdove (npr. Natura 2000, pragozdni rezervati).
- Na izbranih območjih, na katerih se redno gospodari in izvaja monitoring, bo v okviru projekta vrednoteno preteklo gospodarjenje z gozdovi (ponekod t.i. tradicionalni način gospodarjenja). Narejena bo primerjava preteklega načina gospodarjenja z na novo vpeljanimi načini (praksami) gospodarjenja.
- Pomembna je tudi demonstracijska vloga projekta, v okviru katere bodo posredovane informacije in izkušnje o gospodarjenju z izbranimi gozdovi, gozdnih inventurah, krajinskih vzorcih z lokalnega do nacionalnega nivoja ter bodo oblikovana demonstracijska območja za prikaz gospodarjenja z gozdovi.

SKLOPI (AKCIJE) PROJEKTA

Pripravljalna faza projekta in vodenje koordinacija naloge (PA, PMa in Pmo)

Akcija Eco: Ekološka povezanost, krajinski vzorci in reprezentativnost testnih območij

V tej akciji bodo za ocenjevanje krajinskih vzorcev ter ekološke povezanosti testnega območja s sosednjimi ekosistemi oz. krajino uporabljene različne tehnike daljinskega zaznavanja podatkov in kartiranja.

Akcija AnDeFM: Analiza in načrtovanje različnih načinov gospodarjenja z gozdovi

V okviru te akcije bo za izbrana območja najprej narejena študija gospodarjenja z gozdovi v preteklosti. Določeni bodo parametri, ki jih je potrebno spremljati in ocenjevati, da za oceno vplivov na kroženje ogljika in na biotsko raznovrstnost. V drugem delu bodo v okviru te akcije oblikovani (novi) načini gospodarjenja z gozdovi.

Akcija IMP: Izvajanje različnih načinov gospodarjenja z gozdovi na testnih območjih

V tej akciji bodo gojitvene tehnike (različni načini gospodarjenja), definirane v akciji AnDeFM, izvedene in ovrednotene.

Akcija ForC: Ocena kazalnikov, povezanih z kroženjem ogljika v gospodarskih gozdovih

Akcija je namenjena oceni vpliva gospodarjenja z gozdovi na kroženje ogljika v gozdnem ekosistemu. Narejena bo primerjava različnih gozdnogojitvenih praks, izvedenih v akciji IMP, glede na njihov vpliv na kazalnike, povezane s tokovi ogljika v gozdnih ekosistemi.

Akcija ForBD: Ocena kazalnikov, povezanih z biotsko raznovrstnostjo gozdov

Biodiverziteta bo ocenjena z različnih vidikov in na različnih ravneh: strukturna raznolikost (tako na sestojni ravni kot na nivoju krajine), rastlinska in živalska pestrost ter odmrl les. Mnoga testna območja se nahajajo znotraj območij Natura 2000 in tudi prednostnih habitatov (Habitatna direktiva, Priloga I), kjer je lahko ohranjanje biotske raznovrstnosti prednostno glede na druge cilje gospodarjenja z gozdom.

Akcija Dem: Območja za prikaz gospodarjenja z gozdovi in gozdne inventure

Na vsakem testnem območju bo postavljen vsaj en predstavitveni objekt. Predstavitveni objekt bo služil za izobraževanje strokovne in druge javnosti.

Akcija SynTran: Sinteza in prenosljivost rezultatov projekta

Akcija je namenjena pripravi, pregledu, sprejemu in distribuciji najpomembnejših poročil projekta. To bo vključevalo sintezo tehničnih ugotovitev za interesne skupine in poročilo prenosa rezultatov do mednarodno pristojnih organov. Poleg tega, je cilj projekta, da pripravi priročnik dobre prakse za gospodarjenje z gozdovi.

Akcija CD: Komunikacija in promocija

Akcija je namenjena promociji projekta, da bi projekt postal prepoznaven preko ciljne publike oz. čim širše.

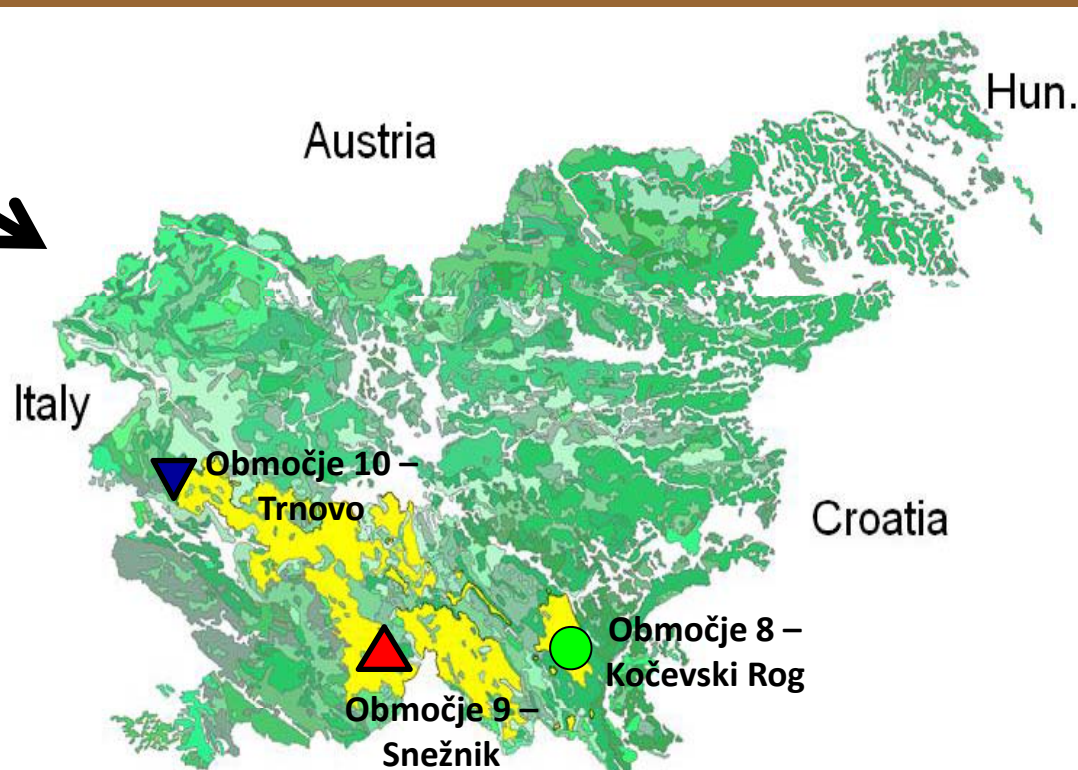


Gozdarski inštitut Slovenije
Slovenian Forestry Institute



MANAGING FORESTS
FOR MULTIPLE PURPOSES:
CARBON BIODIVERSITY SOCIO-ECONOMIC WELLBEING

ManFor C.BD testna območja v Italiji in Sloveniji



Vodilni partner:

CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche

IBAF - Istituto Biologia Agroambientale e Forestale, Roma;

ISAFOM - Istituto per i Sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo, Rende (CS)

Vodja projekta: dr. Giorgio Matteucci



Gozdarski inštitut Slovenije
Slovenian Forestry Institute

Dinarski jelovo-bukovi gozdovi
(rumeno):

- Velik pomen
- Ranljivost

ManFor območje KOČEVSKI ROG



ManFor območje SNEŽNIK



ManFor območje TRNOVSKI GOZD



NAČRT POSKUSA

GG UKREP

Testno
območje

Kočevski Rog

Snežnik

Trnovo

Kontrola

B **J** **S**

B **J** **S**

B **J** **S**

Posek 50 % LZ

B **J** **S**

B **J** **S**

B **J** **S**

Posek 100 % LZ

B **J** **S**

B **J** **S**

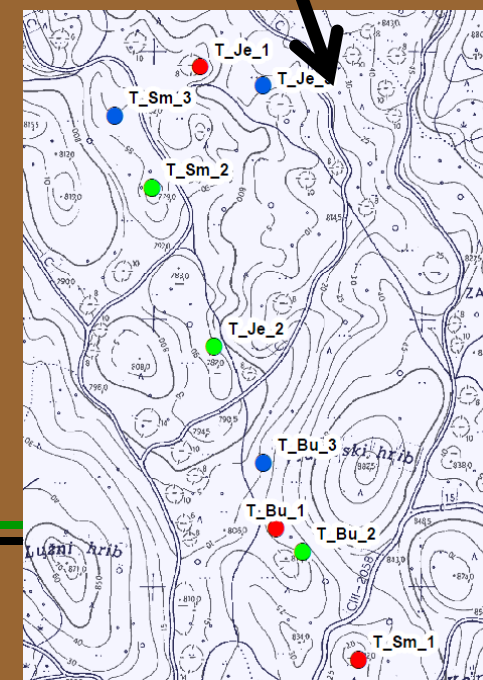
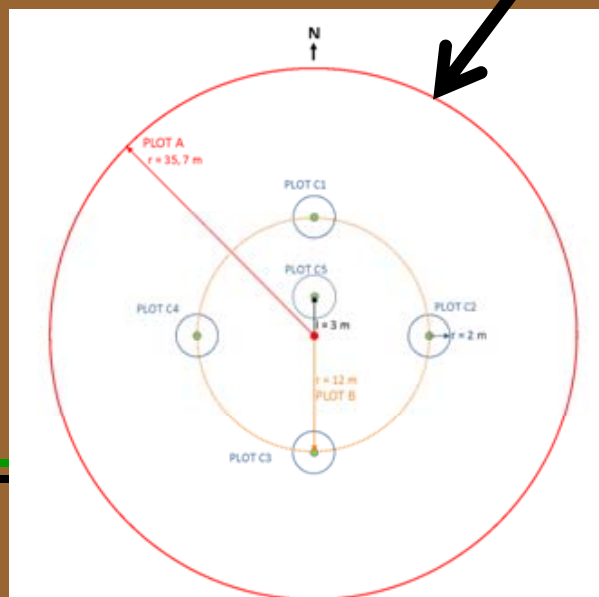
B **J** **S**

BUKEV JELKA SMREKA

PREVLADUJOČA DREVESNA VRSTA



Gozdarski inštitut Slovenije
Slovenian Forestry Institute



GG UKREP – 3 INTENZITETE SEČNJE



Kontrola



**Posek 50 % LZ
na 0,4 ha ploskvi**



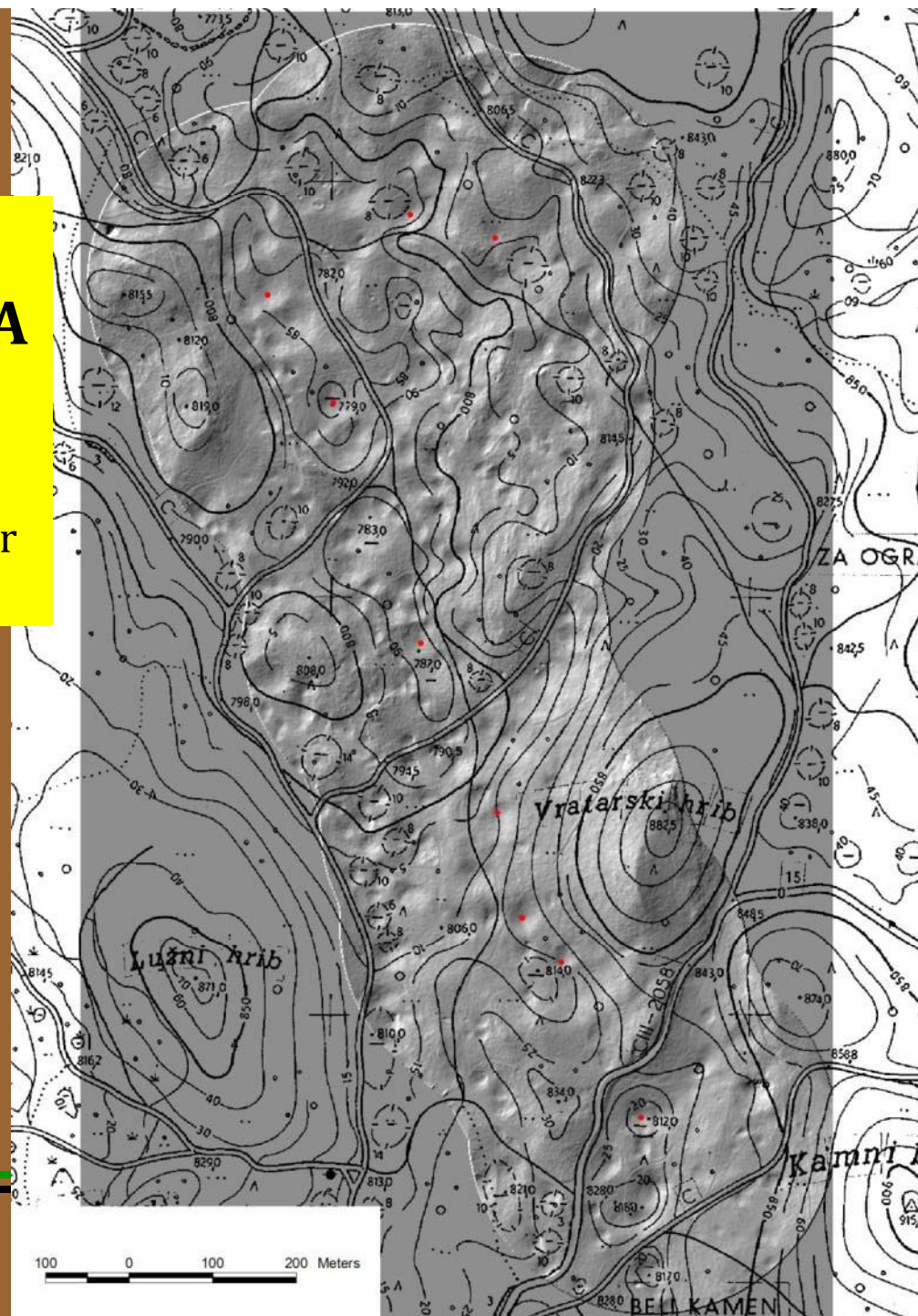
**Posek 100 % LZ
na 0,4 ha ploskvi**



MANAGING FORESTS
FOR MULTIPLE PURPOSES:
CARBON BIODIVERSITY SOCIO-ECONOMIC WELLBEING

PRIMERJAVA DIGITALNEGA MODELA TERENA (LIDAR) IN TTN 5000

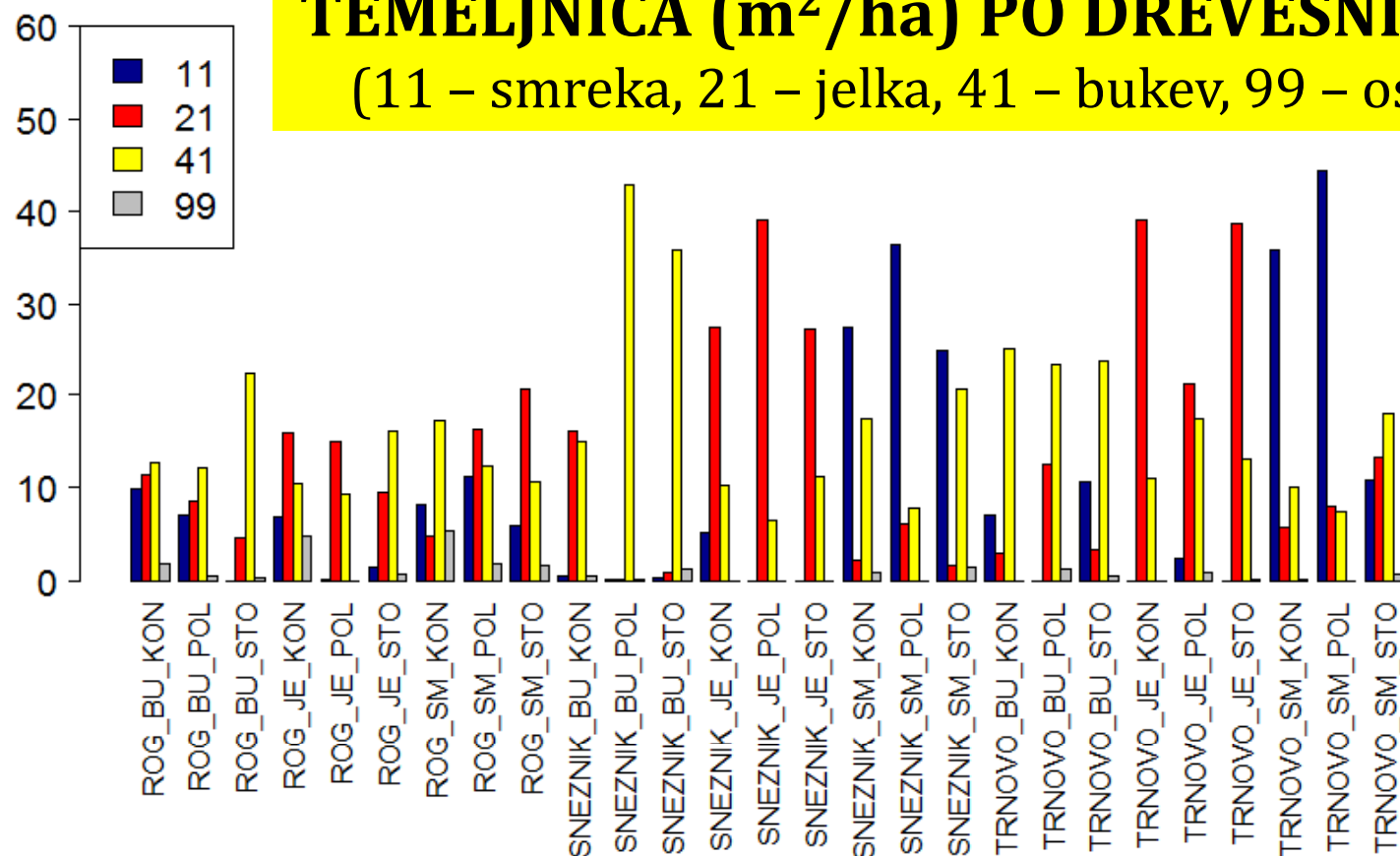
rdeče označene so lokacije ManFor
ploskev na objektu Trnovo



Gozdarski inštitut Slovenije
Slovenian Forestry Institute

TEMELJNICA (m²/ha) PO DREVESNIH VRSTAH

(11 – smreka, 21 – jelka, 41 – bukev, 99 – ostale vrste)



NAJDEBELEJŠA IZMERJENA DREVESA

Max PRSNI PREMER				
Območje	11- SMREKA	21 - JELKA	41 - BUKEV	99 - ostali
KOČEVSKI ROG	82	97	83	60
SNEŽNIK	81	89	131	79
TRNOVO	103	109	76	52

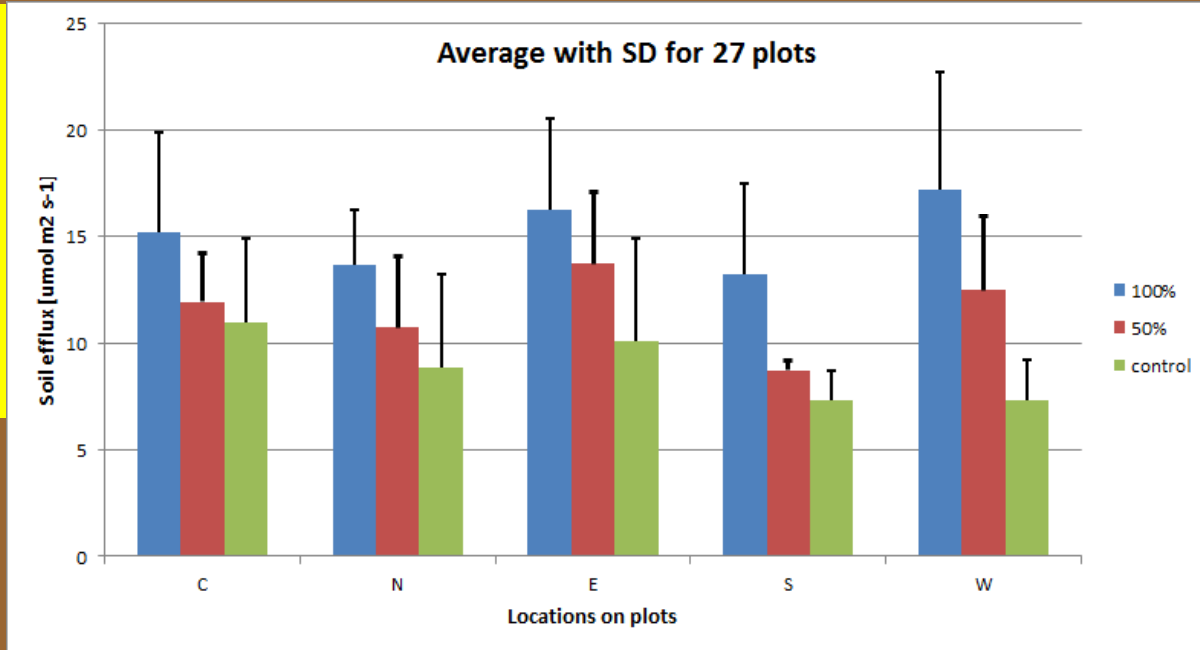
KROŽENJE OGLJIKA - DINAMIKA

KAZALNIKI:

- Dihanje tal - kampanjsko
- Dendrometri – kontinuirano
- Temperaturne razmere - kontinuirano

Dihanje tal:

Preliminarni rezultati glede na intenziteto ukrepa in ekspozicijo.



Gozdarski inštitut Slovenije
Slovenian Forestry Institute



MANAGING FORESTS
FOR MULTIPLE PURPOSES:
CARBON BIODIVERSITY SOCIO-ECONOMIC WELLBEING

PTICE GNEZDILKE

Zanimive ptičje vrste v območjih ManFor:

Kočevski Rog

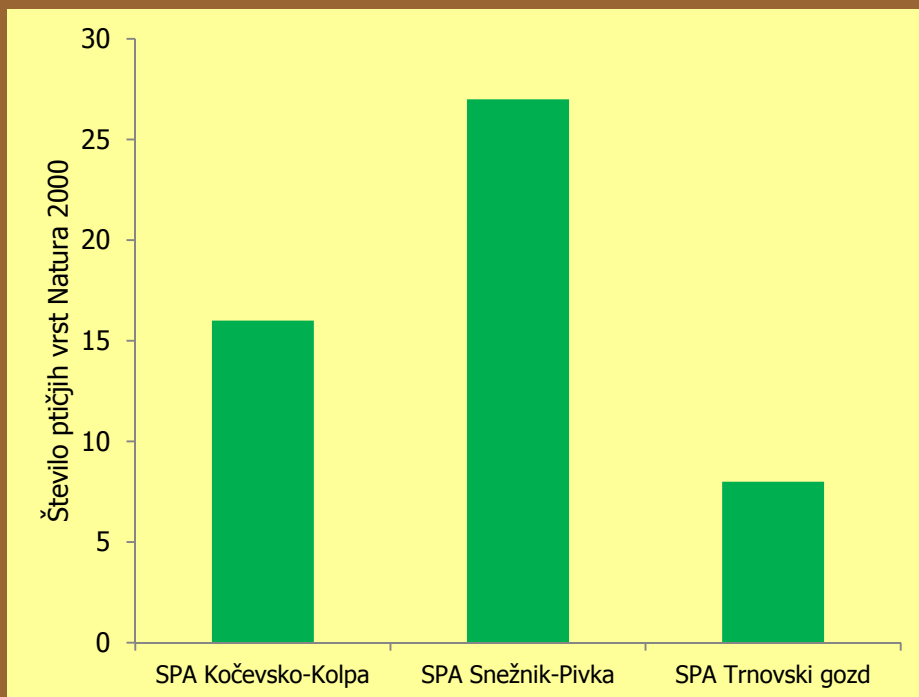
- Kozača (*Strix uralensis*)

Snežnik

- Triprsti detel (*Picoides tridactylus*)
- Črna žolna (*Dryocopus martius*)

Trnovo

- Kozača (*Strix uralensis*)
- Črna žolna (*Dryocopus martius*)
- Grmovščica (*Phylloscopus sibilatrix*)

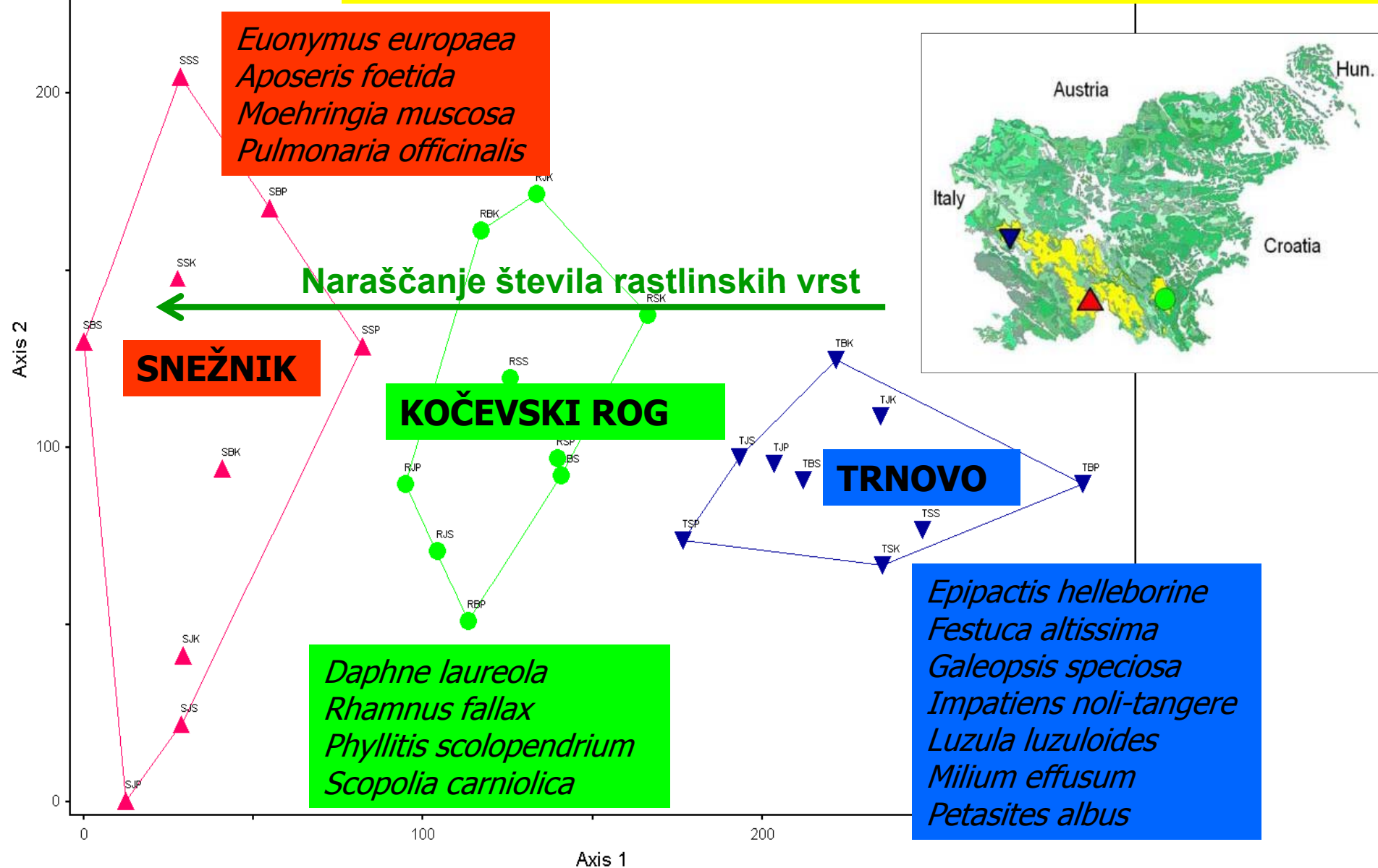


Gozdarski inštitut Slovenije
Slovenian Forestry Institute



MANAGING FORESTS
FOR MULTIPLE PURPOSES:
CARBON | BIODIVERSITY | SOCIO-ECONOMIC WELLBEING

ORDINACIJA PLOSKEV IN OBJEKTOV – na osnovi rastlinske vrstne sestave





CARBON | BIODIVERSITY | SOCIO-ECONOMIC WELLBEING

MANAGING FORESTS
FOR MULTIPLE PURPOSES: