

Razvoj izobraževalnega programa za krepitev varovalne vloge gozda v podnebno nestabilnem okolju

mag. Andrej Breznikar, Matjaž Zupanič, Zavod za gozdove Slovenije



Načrt predstavitve:

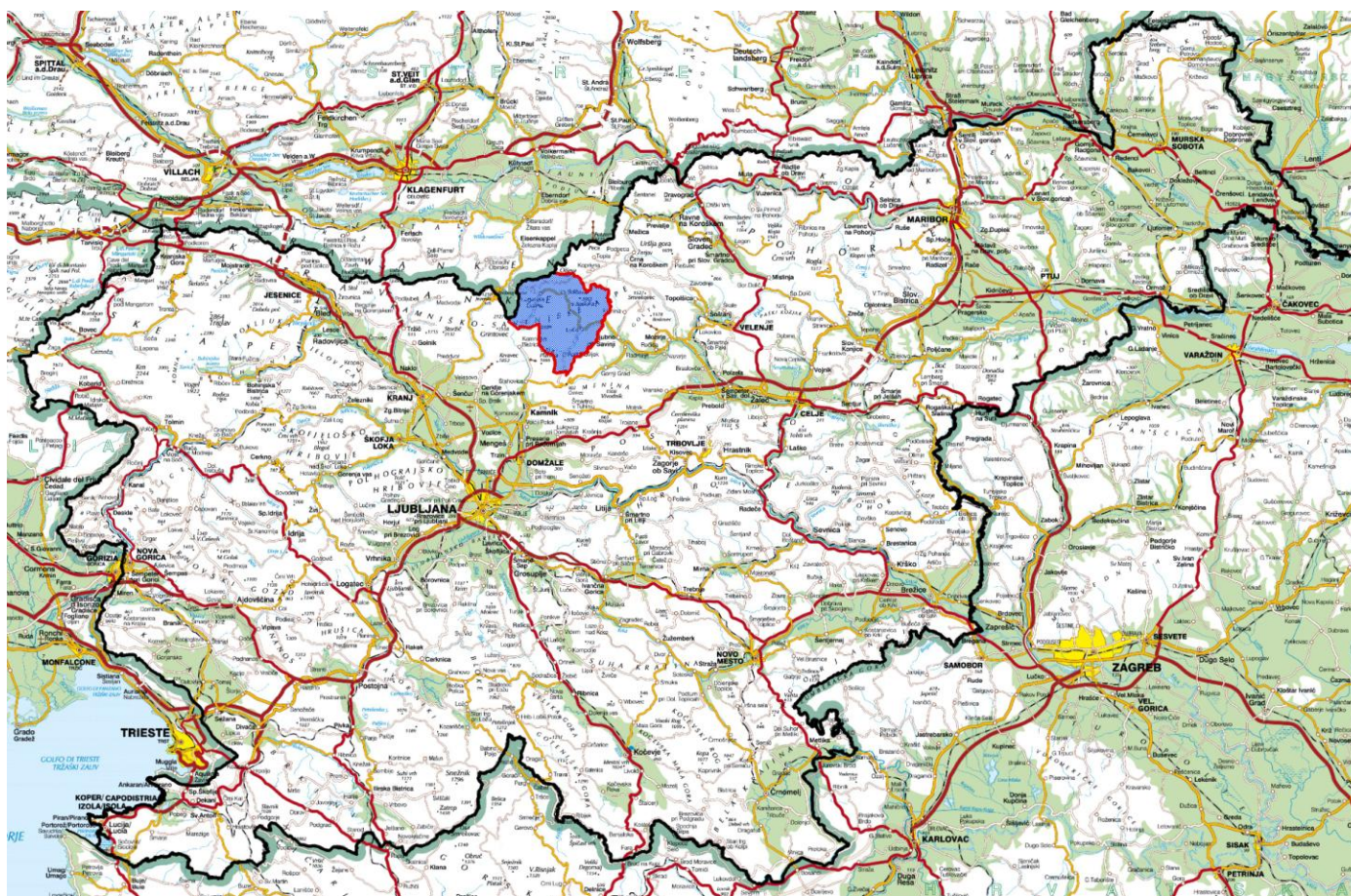
- Projekt MANFRED – podnebne spremembe in prilagajanje gospodarjenja z gozdovi
- Proces oblikovanja izobraževalnega programa s področja gospodarjenja za varovalno / zaščitno vlogo gozda
- Vsebina izobraževalnega programa za terenske gozdarje

Projekt MANFRED – program teritorialnega sodelovanja 2007 – 2013 (Območje Alp)

Strategije prilagajanja gospodarjenja z gozdovi na območju Alp na tveganja, povezana s podnebnimi spremembami (blaženje, prilagajanje, prenašanje)

1. Priprava scenarijev in modelov podnebnih sprememb v Alpah, ocena bodočih vplivov na gozd in gospodarjenje
2. Določanje kritičnih točk pri gospodarjenju z gozdovi in potrebnih ukrepov za zmanjševanje tveganj
3. Prilagajanje/preizkus nabora ukrepov v lokalnem okolju

Pilotno območje Solčava / Luče (ZGS, KE Luče)

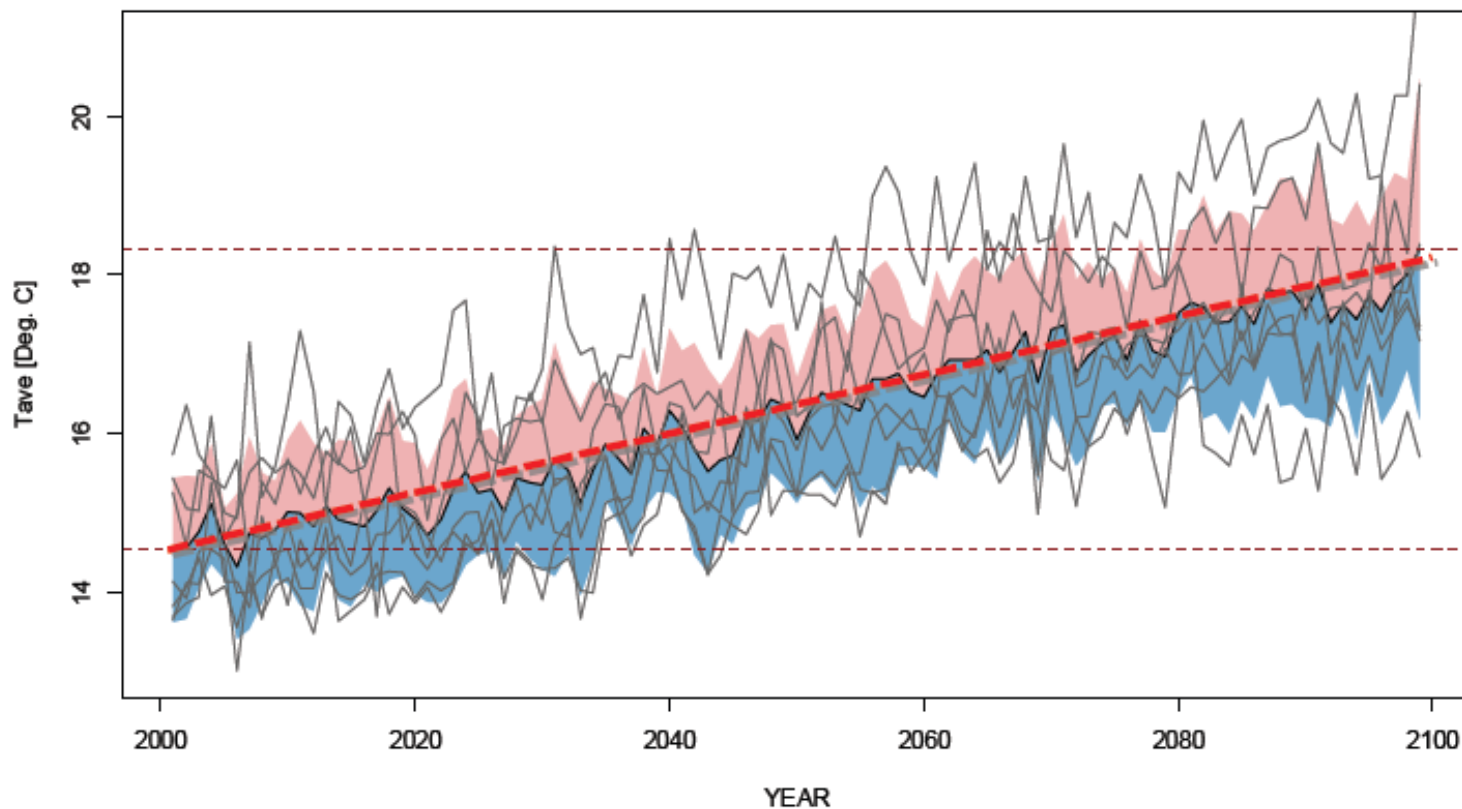


Posledice podnebnih sprememb na območju Alp:

1. Zviševanje povprečne temperature
2. Večja sušnost v vegetacijskem obdobju
3. Drugačna razporeditev padavin - več pozimi, manj poleti
4. Spremembe v distribuciji drevesnih vrst
5. Razmah boleznin in škodljivcev v okolju, tujerodne drevesne vrste
6. Bolj pogoste ujme (požari, vetrolomi, snegolomi, plazovi)

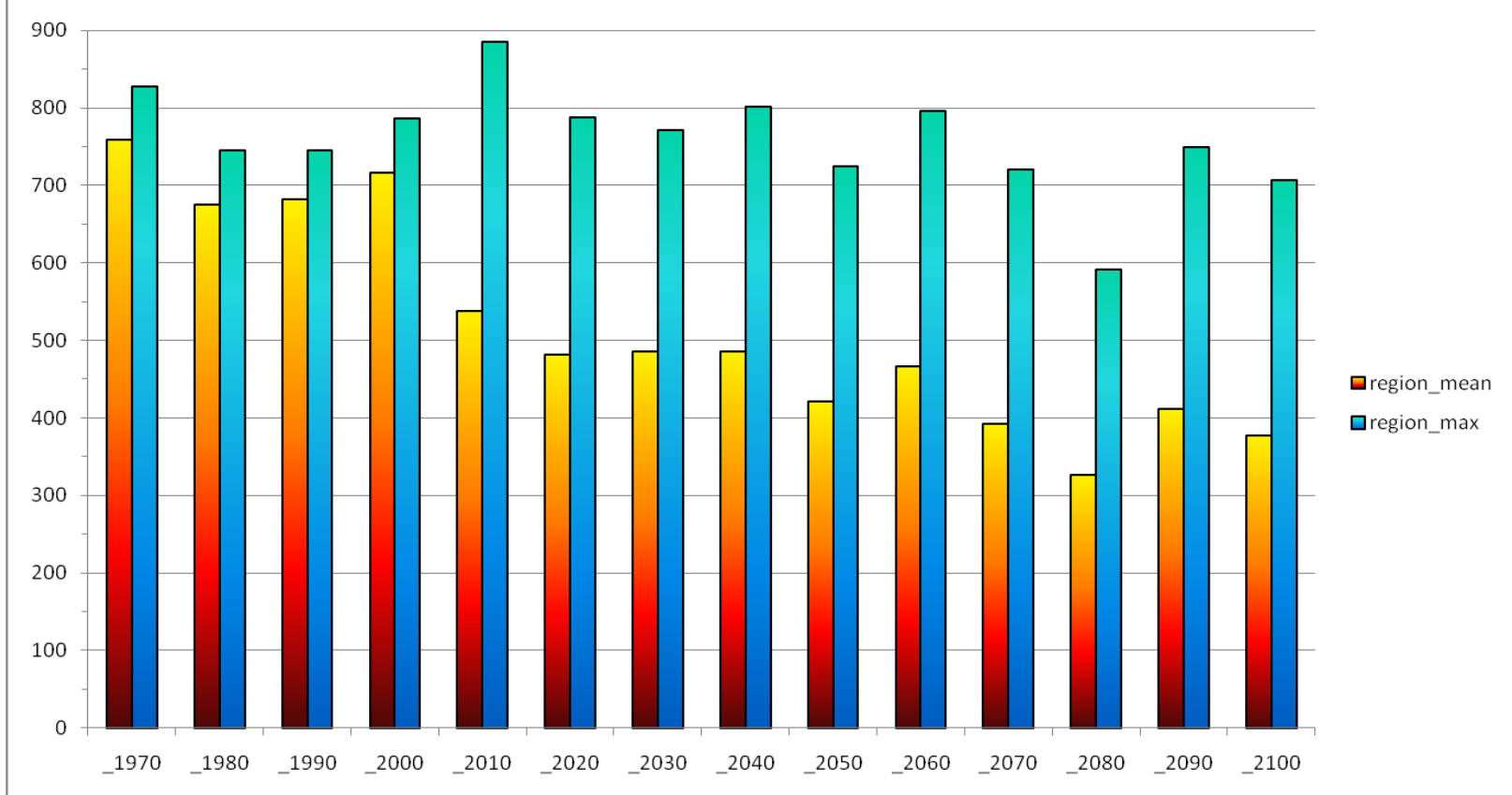
Povprečna poletna temperatura 2000 – 2100 – območje Alp

Summer Temperature



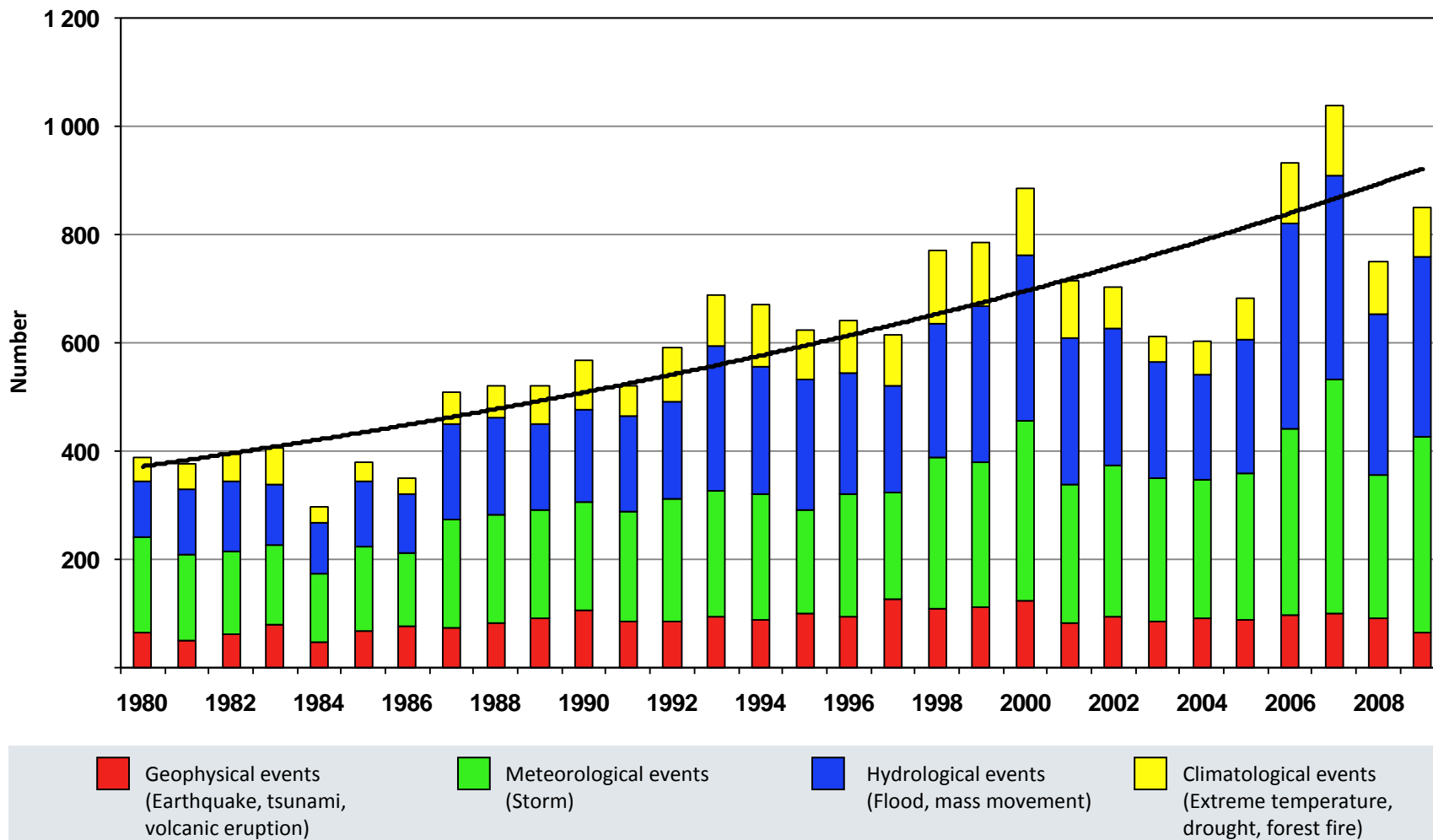
Celotna količina padavin v vegetacijskem obdobju – območje Solčava / Luče

Total Precipitation during Vegetation Period - Region: S1



Globalne naravne katastrofe 1980 – 2009

Število dogodkov s trendom



MANFRED - vključeni deležniki:

- terenski gozdarji
- lokalne organizacije, lastniki gozdov
- lokalna uprava
- gozdarski strokovnjaki



Glavni ukrepi prilagajanja gospodarjenja z gozdovi na pilotnem območju

1. Prilagajanje drevesne sestave v gozdnih sestojih – premene zasmrečenih sestojev, minoritetne vrste, uporaba drevesnih vrst in provenienc s široko ekološko amplitudo
2. Mozaično strukturiranje sestojev
3. Oblikovanje prebiralnih zgradb v za to primernih sestojih
4. Odpiranje gozdov na področjih s povečanim tveganjem ujm
5. Priprava protokolov ukrepanja ob pojavu škodljivcev in bolezni
6. Krepitev varovalne in zaščitne vloge gozdov

Varovalna in zaščitna vloga gozdov na KE Luče

Varovalni gozdovi:

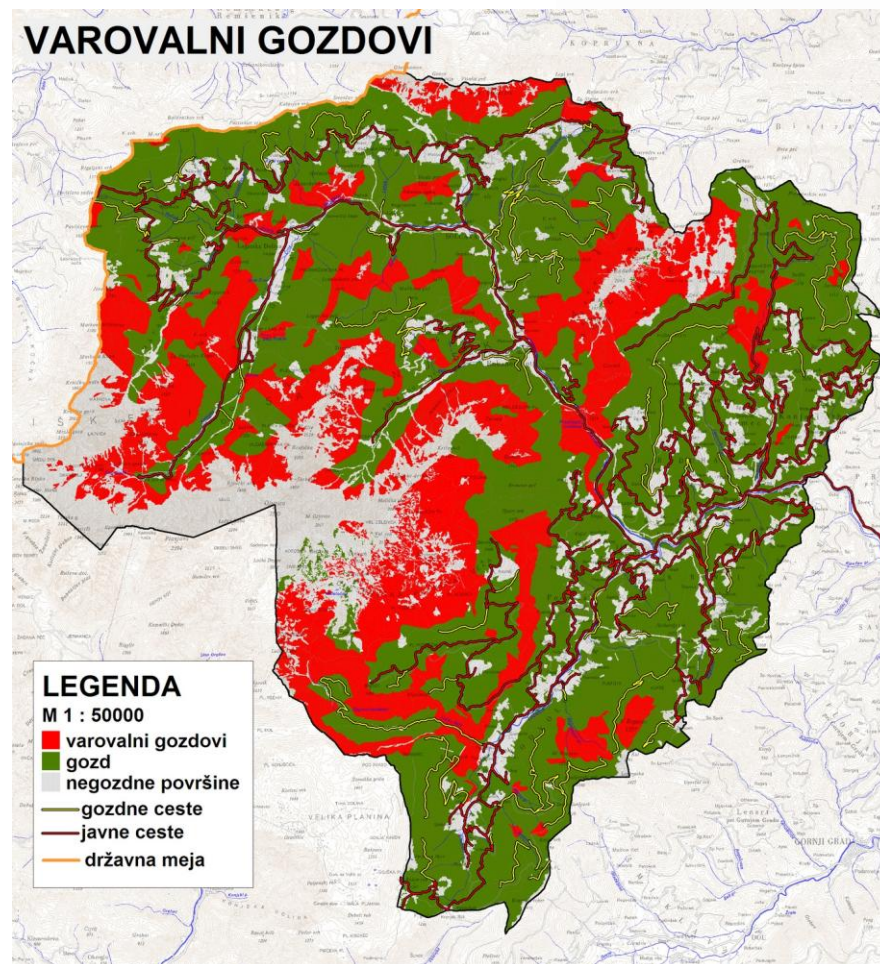
5.080 ha (30% vseh gozdov)

Varovalna vloga - 1. stopnja

12.300 ha (72 % vseh gozdov)

Zaščitna vloga - 1. stopnja

69 ha



Cilj izobraževalnega programa:

→ Dvig ravni znanja pri terenskih gozdarjih, ki usmerjajo razvoj varovalnih in zaščitnih gozdov za bolj učinkovito in racionalno načrtovanje ter izvedbo ukrepov gospodarjenja za varovalno oziroma zaščitno funkcijo gozda v razmerah povečanega tveganja zaradi podnebnih sprememb.

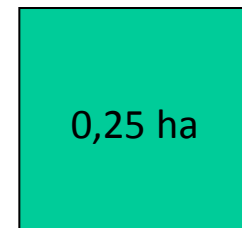
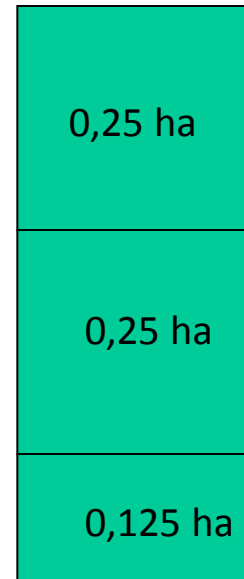
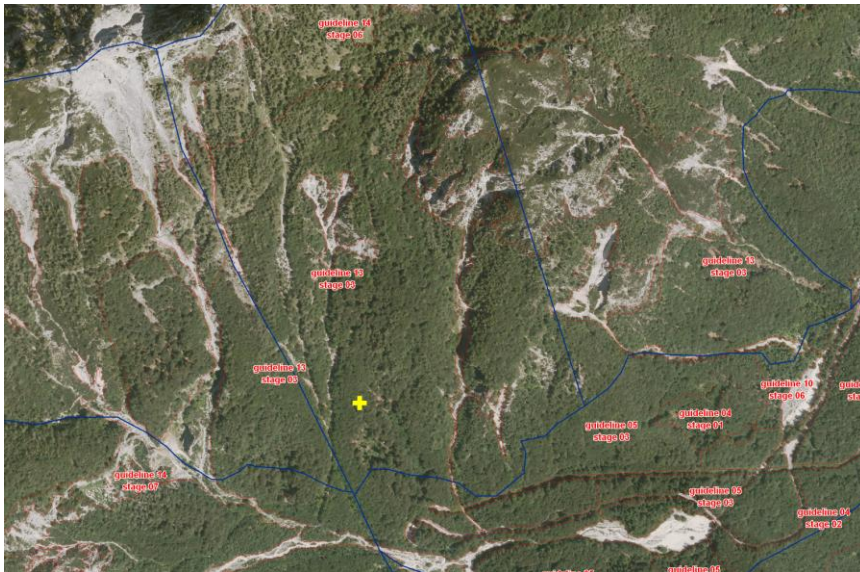
Proces priprave izobraževalnega programa:

- Osnovanje učne ploskve “Rinka” v Logarski dolini (po Rockfall modelu – CEMAGREF)
- Okrogla miza Ljubljana – analiza trenutnih praks gospodarjenja z varovalnimi in zaščitnimi gozdovi, okvir seminarja za gozdarje
- Analiza izobraževalnih potreb pri terenskem kadru
- Določitev vsebine izobraževalnega programa za gozdarje
- Izvedba testnega izobraževanja (maj 2012) in ovrednotenje vsebine seminarja



Učna ploskev Rinka (Logarska dolina)

- bukov sestoj (1 ha)
- zaščitna funkcija - objekti
- pestrost sestojnih oblik
- vrsta prisotnih groženj
- ogroženost funkcij zaradi starosti



↓
Padnica

Struktura izobraževalnega programa “Rinka”:

Trajanje: 2 dni – 15 ur

→ **Kabinetni del – osnove**

→ **Predstavitev na terenu**

→ **Samostojno delo v skupinah na terenu**

→ **Vodeno ovrednotenje rezultatov**

Vsebina izobraževalnega programa “Rinka”:

UVOD – OSNOVE gospodarjenja za varovalno / zaščitno funkcijo:

1. Gozd in njegova varovalna vloga v podnebno nestabilnem okolju
2. Osnove kartiranja varovalne in zaščitne funkcije
3. Pregled pravnih podlag, ki urejajo področje varovalnih in zaščitnih vlog gozda
4. Predstavitev kart nevarnosti, ranljivosti, pregled metodologije in izrazoslovja, državne karte

Vsebina izobraževalnega programa “Rinka”:

II. PRIPRAVA DELA – UGOTAVLJANJE STANJA

1. O sledih erozijskih in hudourniških procesov v gozdnem prostoru
2. Določanje vrste in obsega nevarnosti / groženj

Vsebina izobraževalnega programa “Rinka”:

III. DOLOČANJE CILJEV, USMERITEV IN UKREPOV

1. Gozdnogojitvene usmeritve za obravnavo varovalnih / zaščitnih gozdov
2. Ciljni profili kot pripomoček za načrtovanje ukrepov
3. Principi usklajenega načrtovanja gojitvenih del, sečnje in spravila v varovalnih/zaščitnih gozdovih
4. Tehnični in biotehnični ukrepi za zagotavljanje varovalne / zaščitne funkcije gozda
3. Priložnosti panjevskega in prebiralnega gospodarjenja pri določanju optimalnih ukrepov v varovalnih/zaščitnih gozdovih

Vsebina izobraževalnega programa “Rinka”:

V. PRAKSA IZVAJANJA UKREPOV

1. Prepoznavanje groženj v prostoru
2. Trening določanja ukrepov
3. Izvedba odkazila (zaščita pred skalnimi podori in drobirskimi tokovi) – analiza odkazila s pomočjo orodij Rockfall.net in Rockyfor3D

VI. SPREMLJANJE USPEŠNOSTI

1. Monitoring uspešnosti izvedenih ukrepov