

Izzivi trajnostne oskrbe z lesno biomaso

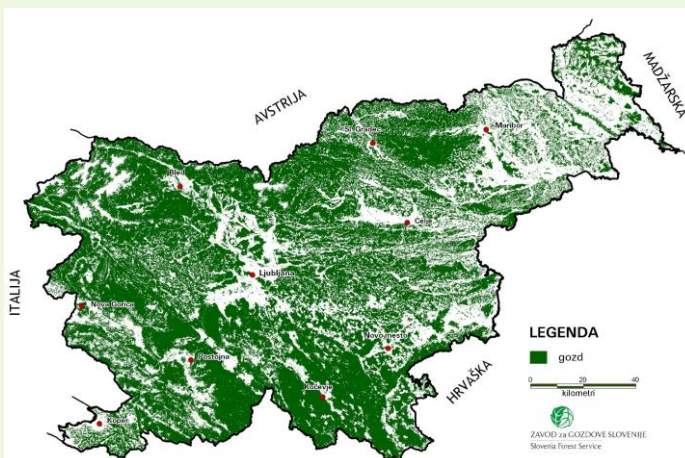
Andrej Grum

Vanja Primožič

Ljubljana, 23.1.2018

Stanje slovenskih gozdov

- Površina gozda: 1,182 mio. ha
- Gozdnatost: 58,3 %
- Lesna zaloga: 296 m³/ha
- Prirastek: 8,67 mio. m³/leto
– 7,3 m³/ha leto
- Možni posek: 6,46 mio. m³/leto
- Posek 2016: 6,1 mio. M³



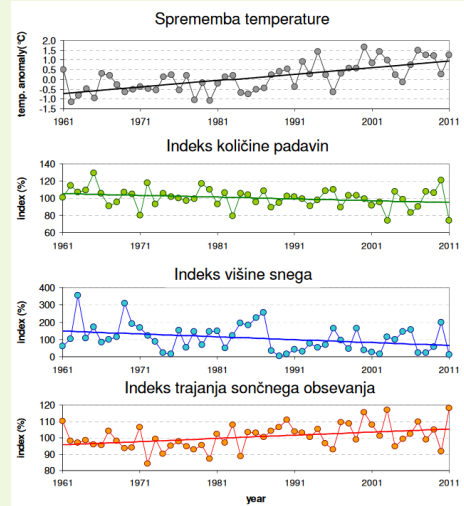
Vir: Poročilo o delo ZGS za leto 2016

Zaznane podnebne spremembe v Sloveniji

- Lokalni podnebni odziv se razlikuje od globalnega povprečja

Povprečen linearen trend za obdobje 1961–2011:

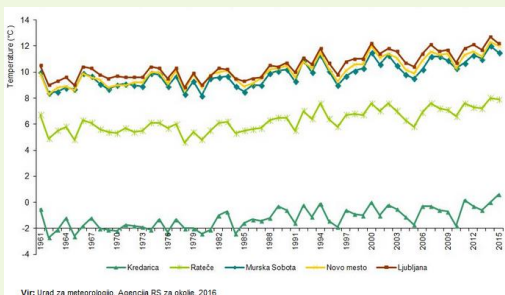
- Temperatura zraka:
+0,33 °C/10 let
- Količina padavin:
-2 %/10 let
- Višina snega:
-15 %/10 let
- Sončno obsevanje:
+2 %/10 let



Vir: Agencija RS za okolje

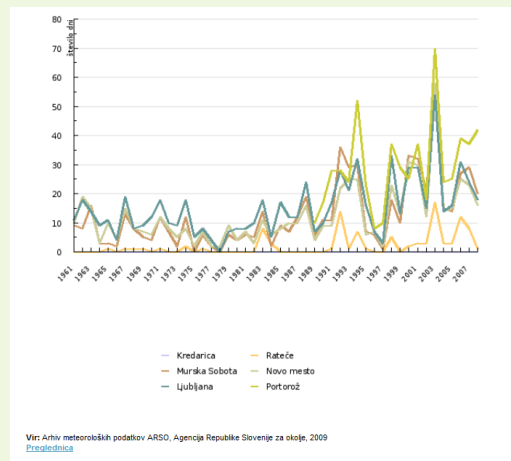
Temperatura

Srednja letna temperatura (+0,33°C/10 let)



Vir: Urad za meteorologijo, Agencija RS za okolje, 2016

Število dni z najvišjo temperaturo nad 30 C



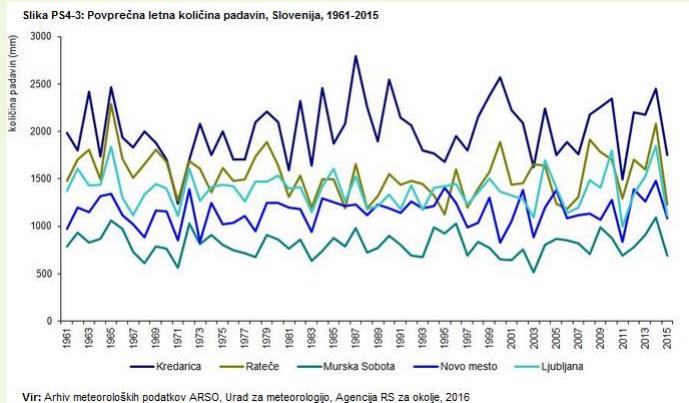
Vir: Arhiv meteoroloških podatkov ARSO, Agencija Republike Slovenije za okolje, 2009
Pratecinka

Količina padavin

Letna količina padavin (-2%/10 let)

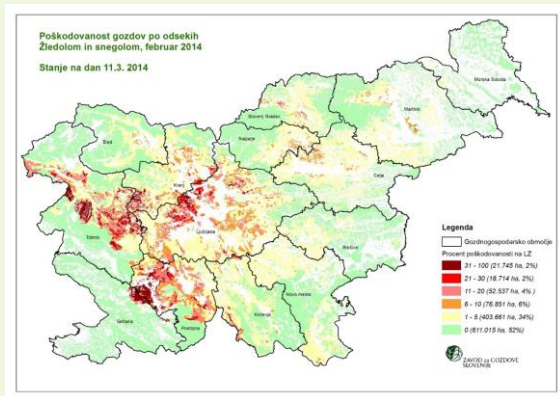
Razporeditev in intenzivnost padavin

Suše
Lokalna neurja z vetrom
Obsežne poplave



Žled

Poškodovanost po žledu



Prenamnožitve podlubnikov

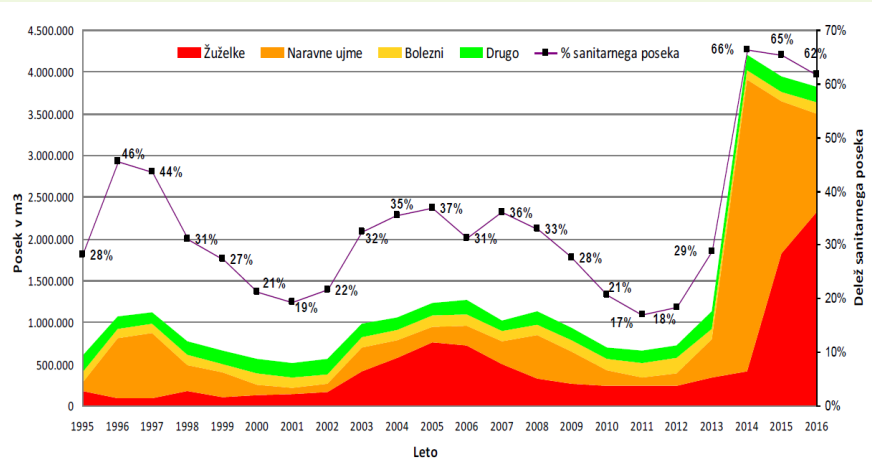


Vetrolomi

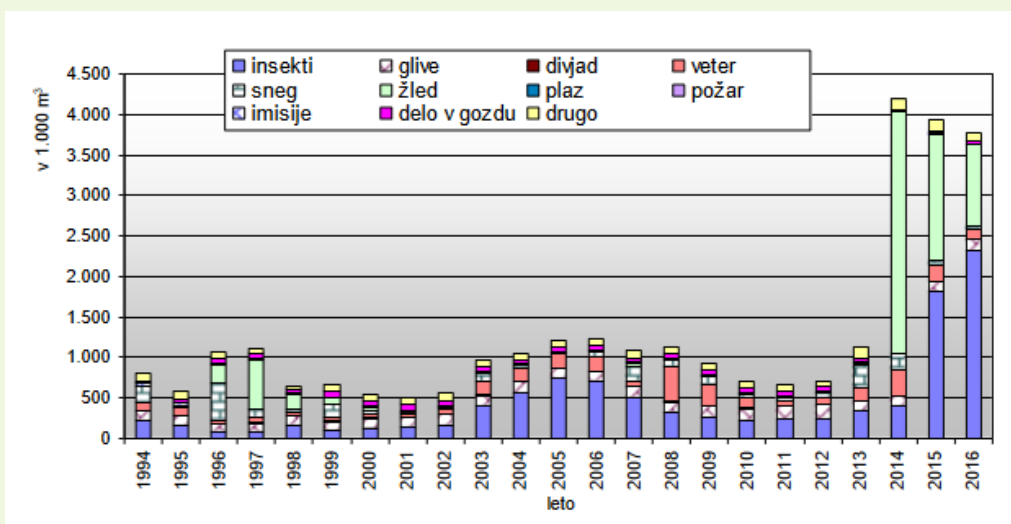


Sanitarni posek

- Režim motenj se spreminja; večja pogostost in jakost motenj
- Rekordno visok



Sanitarni posek po vrstah poseka



Gospodarjenje v teh razmerah

- Režim motenj kaže na to, da klasično upravljanje z gozdovi ne zadošča
- Treba iskati nove pristope:
 - Vgrajevanje tveganja v načrtovanje gospodarjenja z gozdovi
 - Dopolnjevanje koncepta gojenja gozdov
 - Iskanje tržnih priložnosti za razvrednoten manj kvaliteten les



Problematika rabe in vzvodi za povečanje izkoriščenosti potencialov lesne biomase

- Ozaveščanje in izobraževanje celotne družbe
- Razmere na trgu (slabše razvit in organiziran)
- Finančne spodbude države
- Lokalna oskrba (lokalni porabniki)
- Primeri dobrih praks (zgled države, lokalnih skupnosti)



Potenciali lesne biomase

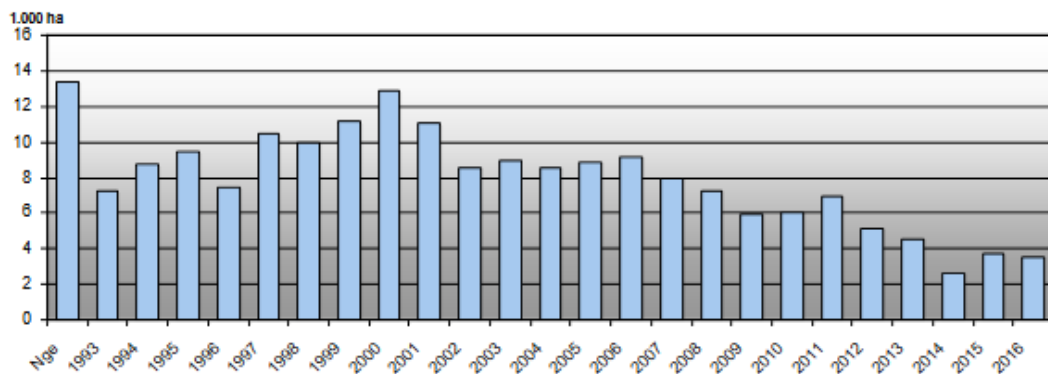
- Gozd
 - Les slabše kakovosti



- Sečni ostanki



- Les iz redčenj mlajših sestojev (letvenjaki, drogovnjaki)



- Ob ujmah večji delež strojne sečnje (večja možnost spravila biomase iz gozda)



- **Negozdne površine**

- Les s površin v zaraščanju – (l. 2016 263 ha)
- Les iz sadovnjakov, posamične drevnine, drevnine ob vodotokih, robovi kmetijskih površin,
- Les z urbanih površin
- Površine pod daljnovodi, ob cestah (infrastruktura)
- Krčitve
- Nasadi



Primer dobre prakse – občina Vransko



- Investicija 2,2 mio
- Kombinirana naprava na lesno biomaso/sončno energijo za daljinski sistem ogrevanja
- Oskrbujejo 189 gospodinjstev, industrijske objekte in vse javne zgradbe
- Zmanjšali so porabo kurilnega olja za 400 000 l in letno zmanjšali emisije CO₂ za 1607 t.
- Občutno so izboljšali kakovost zraka v dolini
- Trajnostna raba lokalnih virov energije
- <http://www.energetika-projekt.eu/>



Izzivi za prihodnost

- Gozdove pripraviti na pogoste motnje
 - z vgrajevanjem tveganja v načrtovanje gospodarjenja
 - s prilagojenimi koncepti gojenja in varstva gozdov
- Aktivirati nezainteresirane male lastnike
- Promocija rabe lesne biomase

Hvala za pozornost.

