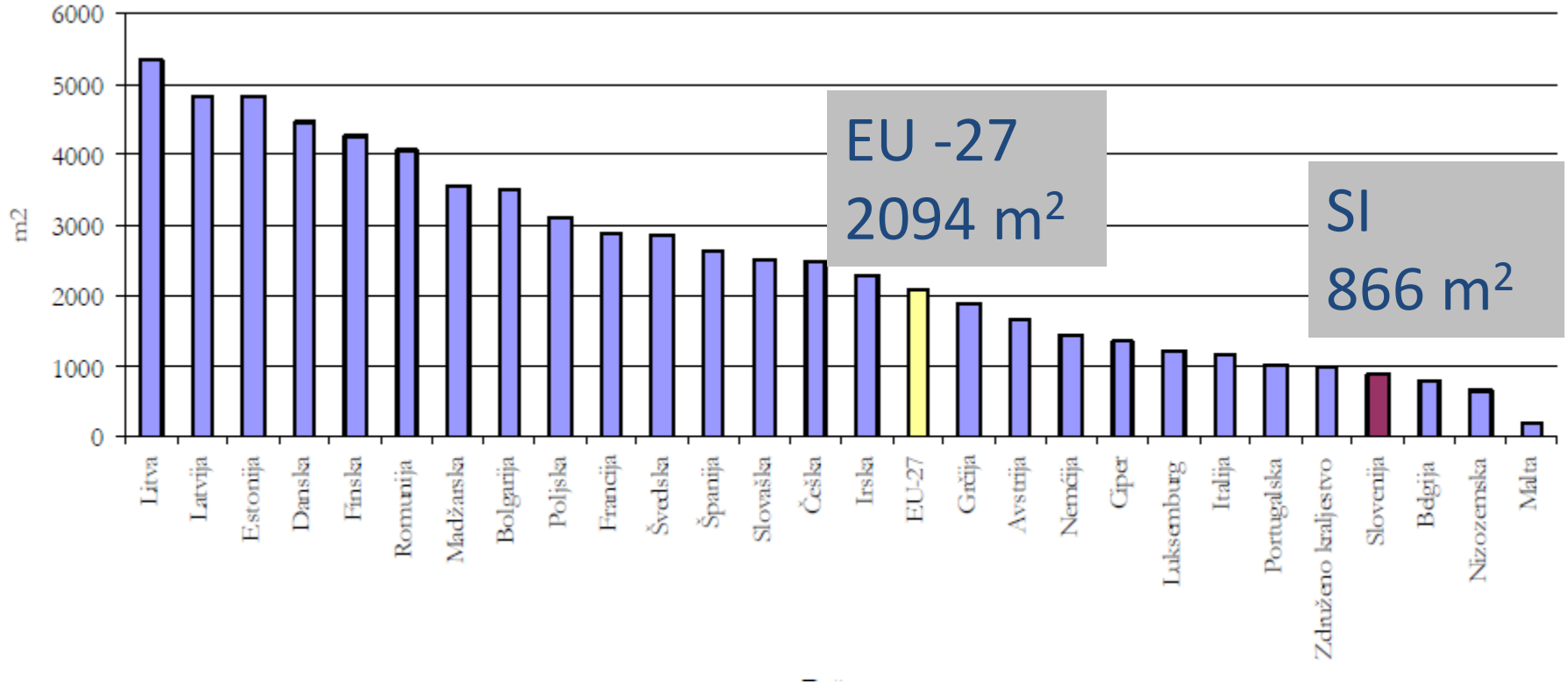
Možnost uporabe vode za namakanje iz vodovoda

prof. dr. Marina Pintar, univ. dipl. ing. agr.
dr. Rozalija Cvejić, univ. dipl. ing. agr.
dr. Matjaž Glavan, univ. dipl. ing. agr.

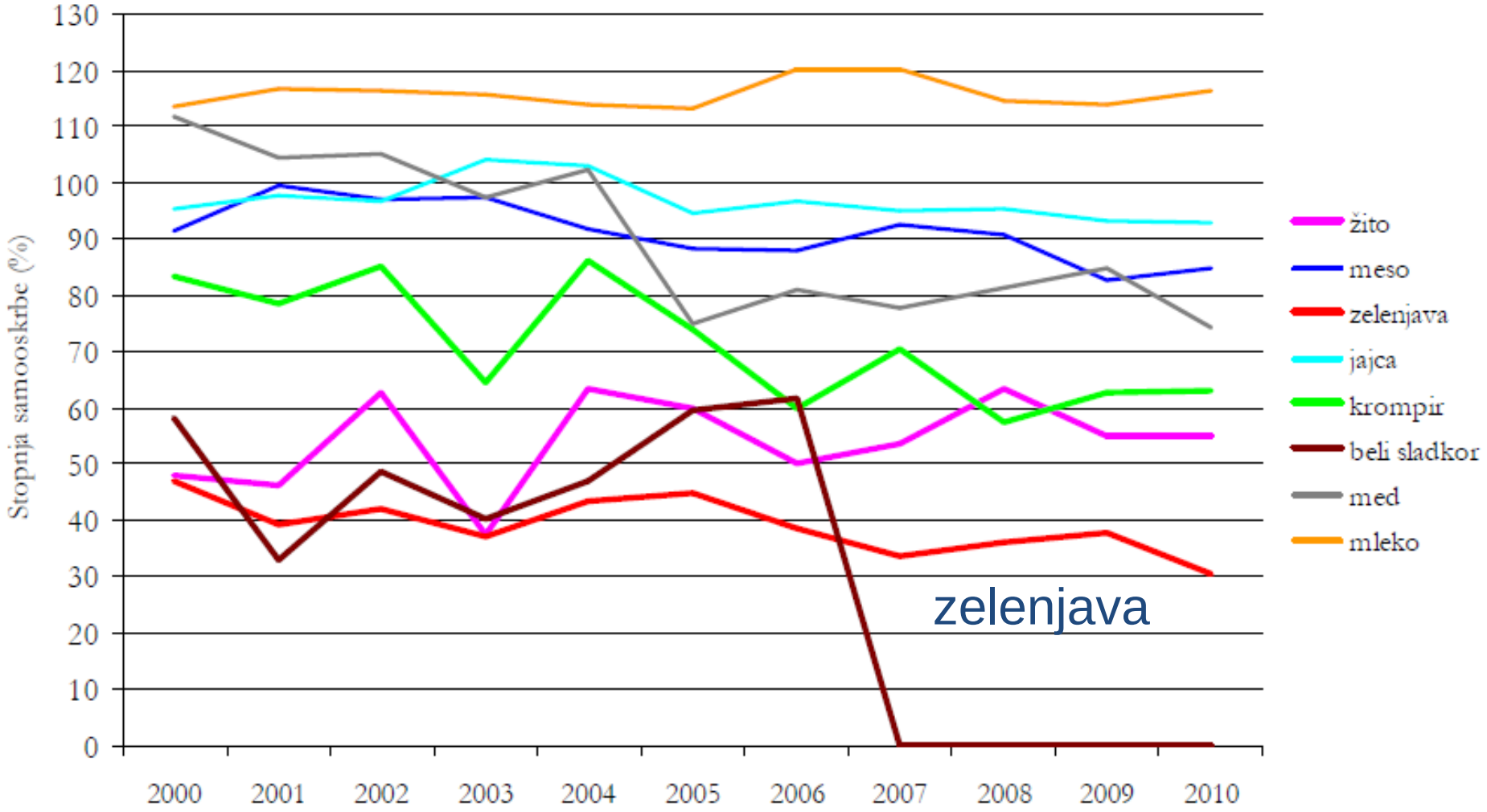
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta Oddelek za agronomijo
marina.pintar@bf.uni-lj.si

4. Problemska konferenca komunalnega gospodarstva,
26. sep. 2014, Rogaška Slatina



Površina njiv in vrtov (m^2) na prebivalca v državah članicah EU v letu 2007 (vir: Eurostat, cit. po Rač. sodišče RS, 2013)

Revizijsko poročilo Uspešnost varovanja kmetijskih zemljišč kot pogoj za samooskrbo, Rač. sodišče RS, 2013

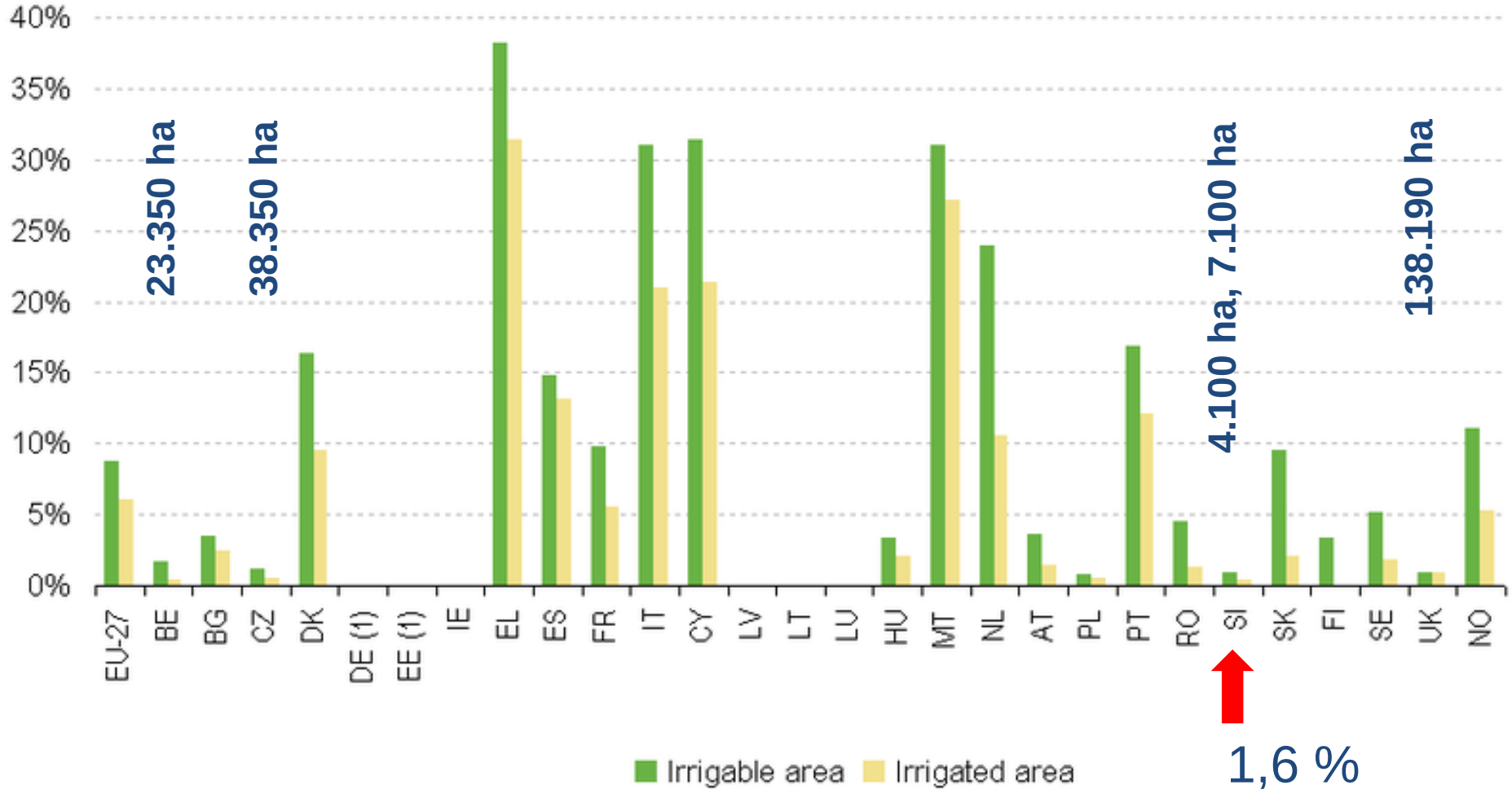


Stopnja samooskrbe v Sloveniji
(vir: SURS, cit. po Rač. sodišče RS, 2013)

Revizijsko poročilo o smotrnosti ravnanja RS pri preprečevanju in odpravi posledic suše v kmetijstvu

	(mio EUR)	(%)
celotna ocenjena škoda po suši v letih 2000, 2001, 2003, 2006	247,0	100,0
stroški odprave suše	85,9	35,0
preventiva oz. preprečevanje	3,3	1,3

(Vir: Računsko sodišče RS, 2007)



Delež površin, opremeljenih z namakalnimi sistemi in delež namakanih površin od kmetijskih površin v uporabi v državah EU v letu 2007 (vir: Eurostat)

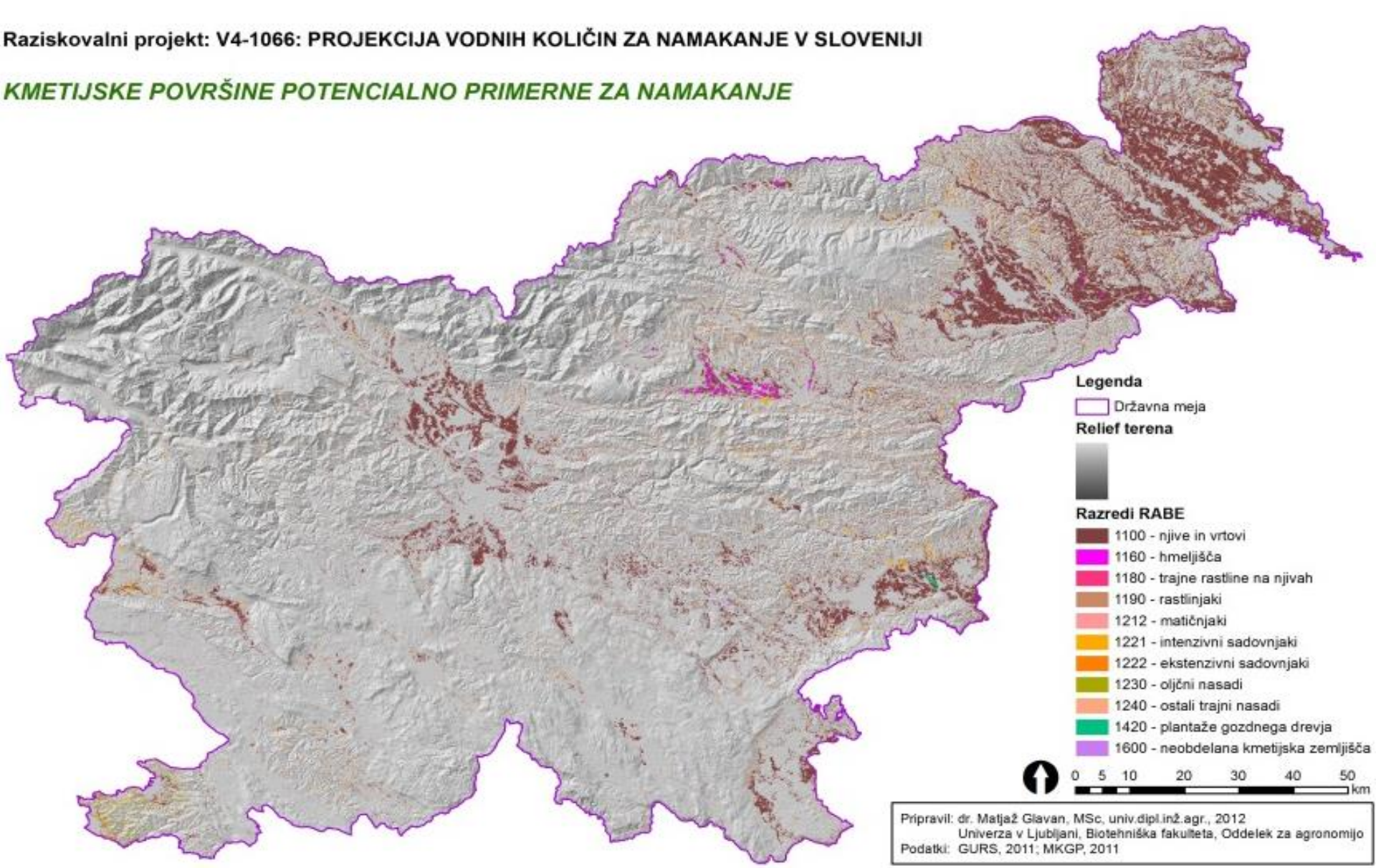
Namakanje

- Dodajanje vode rastlinam, ko jo v tleh primanjkuje
- Količinsko stabilna rastlinska pridelava
- Visoka kakovost pridelkov

- Ne blaženje katastrof

Namakanje je ukrep za povečevanje dohodka in konkurenčnosti kmetijskih gospodarstev.

(Revizijsko poročilo o smotrnosti ravnanja RS pri preprečevanju in odpravi posledic suše v kmetijstvu, Rač. sodišče RS, 2007)



Približno 220.000 ha kmetijskih zemljišč, ki so primerna za namakanje.

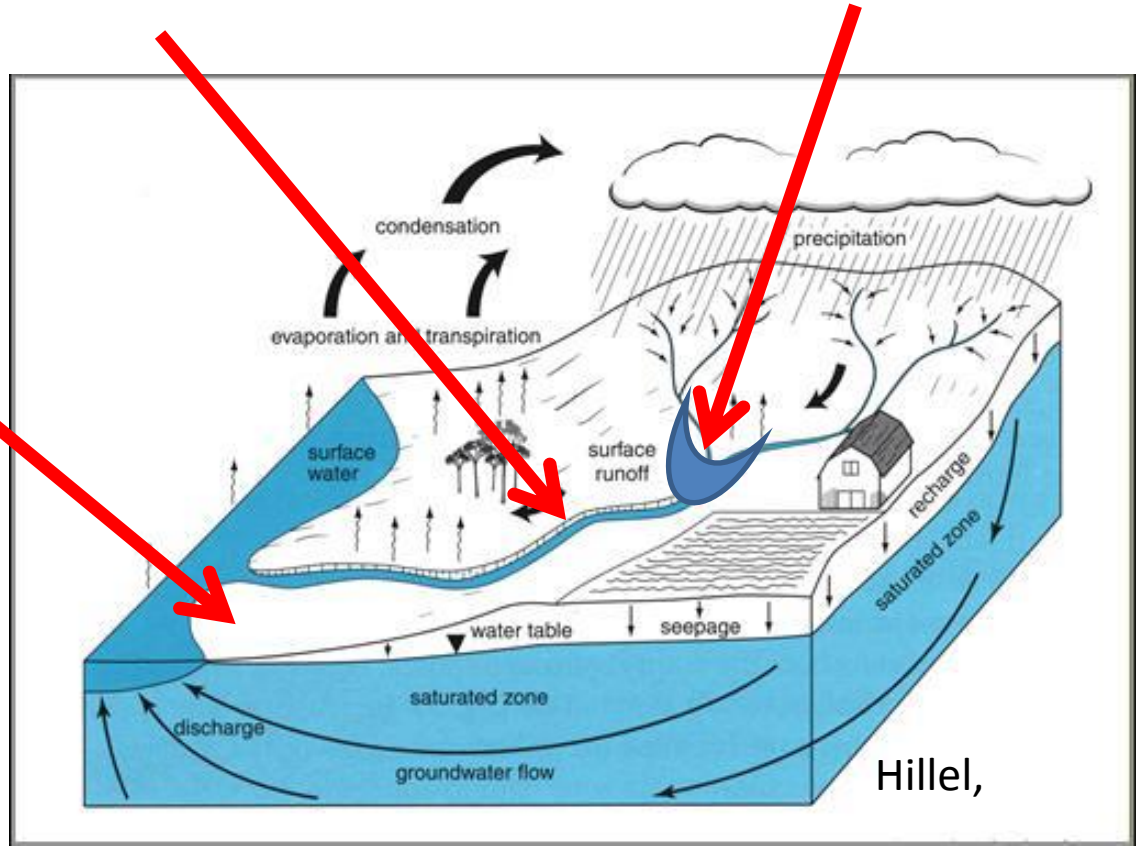
Vodni viri za namakanje

Vodotoki – omejitev ekološko sprejemljiv pretok (Qes) in morebitna druga raba vode - *

(Mokri) vodni zadrževalniki – omejitev morebitna druga raba vode - *

Podzemna voda – omejitev rezervacija za pitno vodo - *

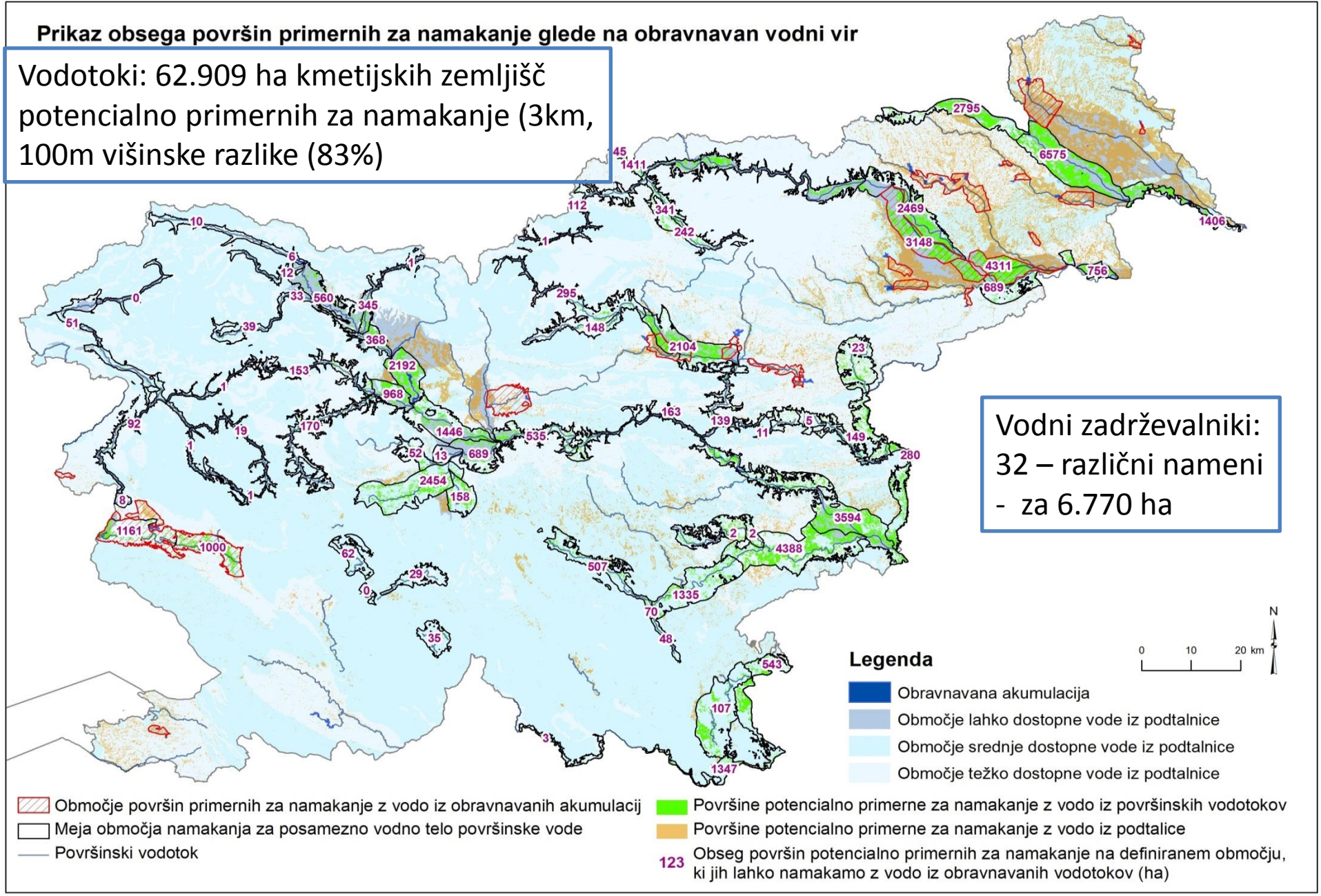
Iztoki iz čistilnih naprav – omejitev kakovost
- večinoma so znane letne količine snovi v iztoku, ne koncentracije - *



Hillel,

Opomba: - * potreba po pridobitvi vodnega dovoljenja

Vodotoki: 62.909 ha kmetijskih zemljišč potencialno primernih za namakanje (3km, 100m višinske razlike (83%)

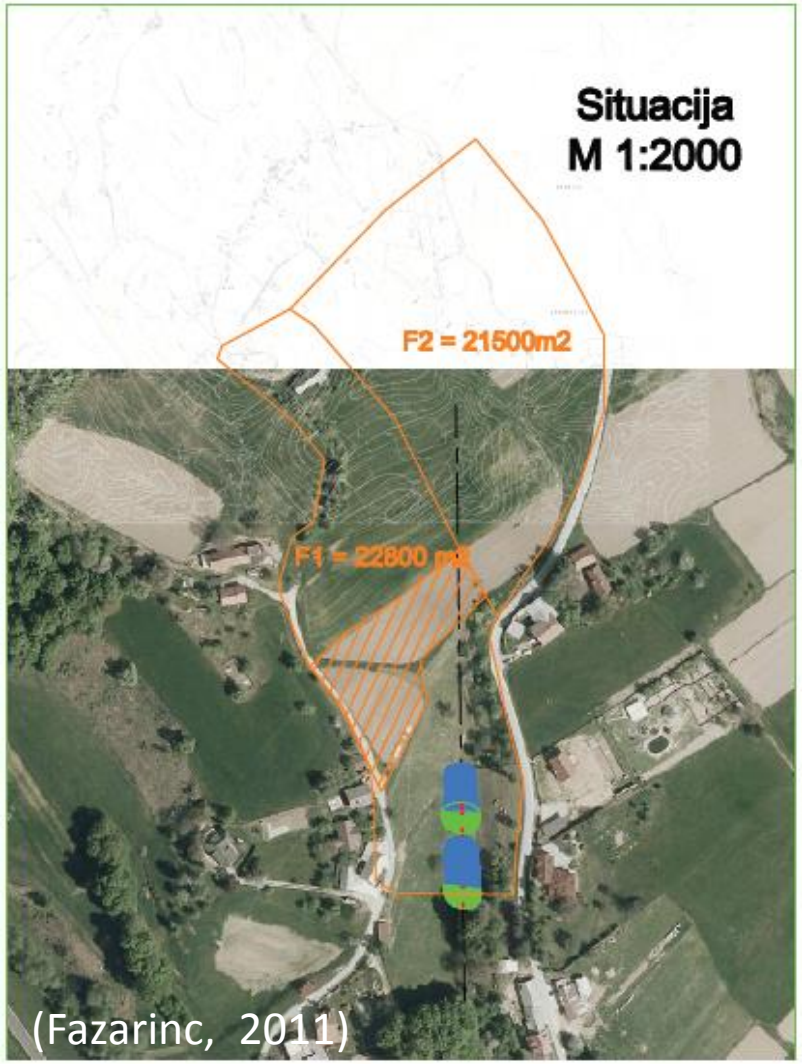


Vodni zadrževalniki: 32 – različni nameni - za 6.770 ha

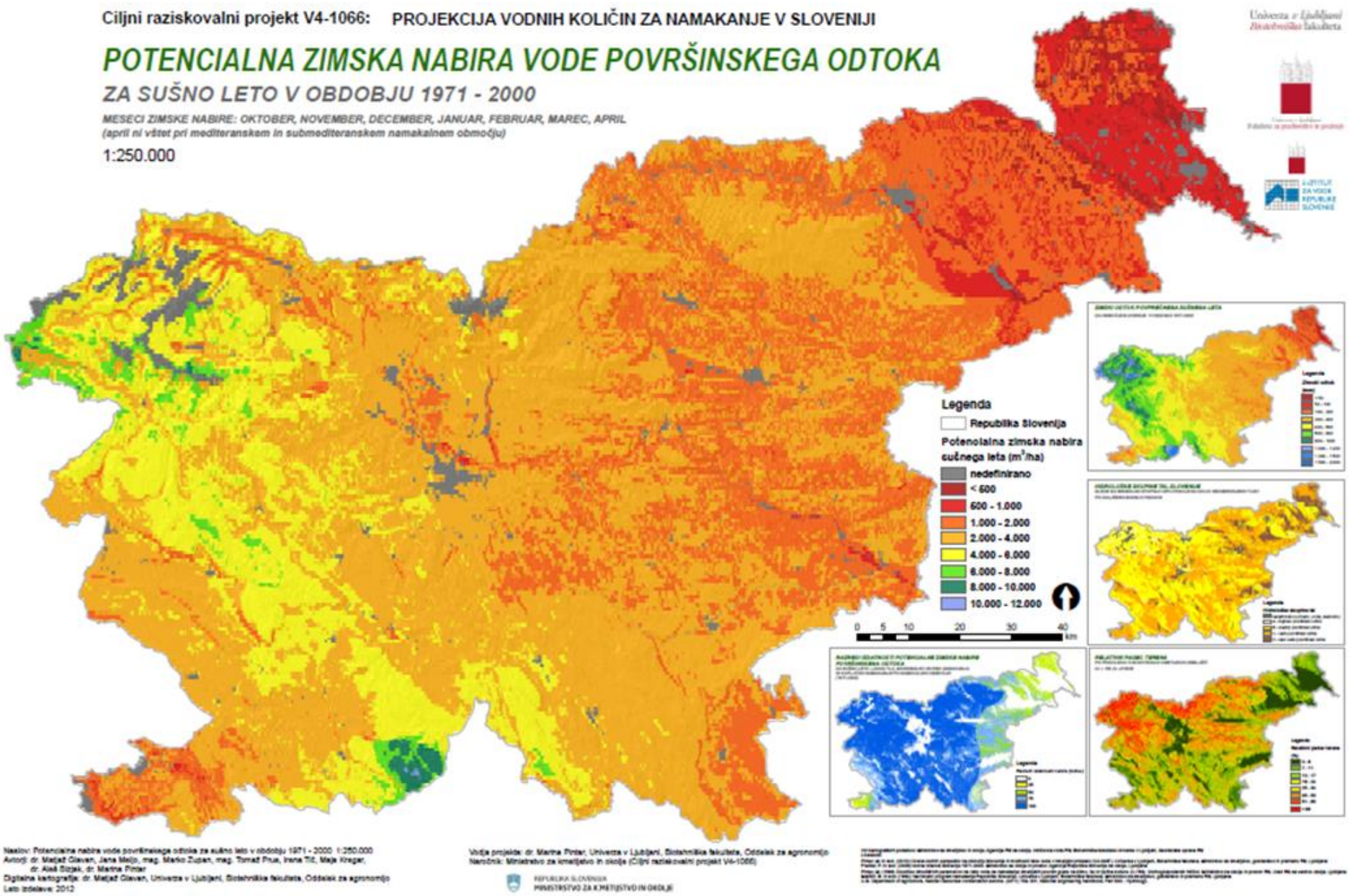
Podzemna voda: količine, ki niso porabljene - za 117.950 ha

Nabira **razpršenega** površinskega odtoka (še neoblikovane struge) = potencialni vodni vir za male namakalne sisteme (do cca 1 ha)

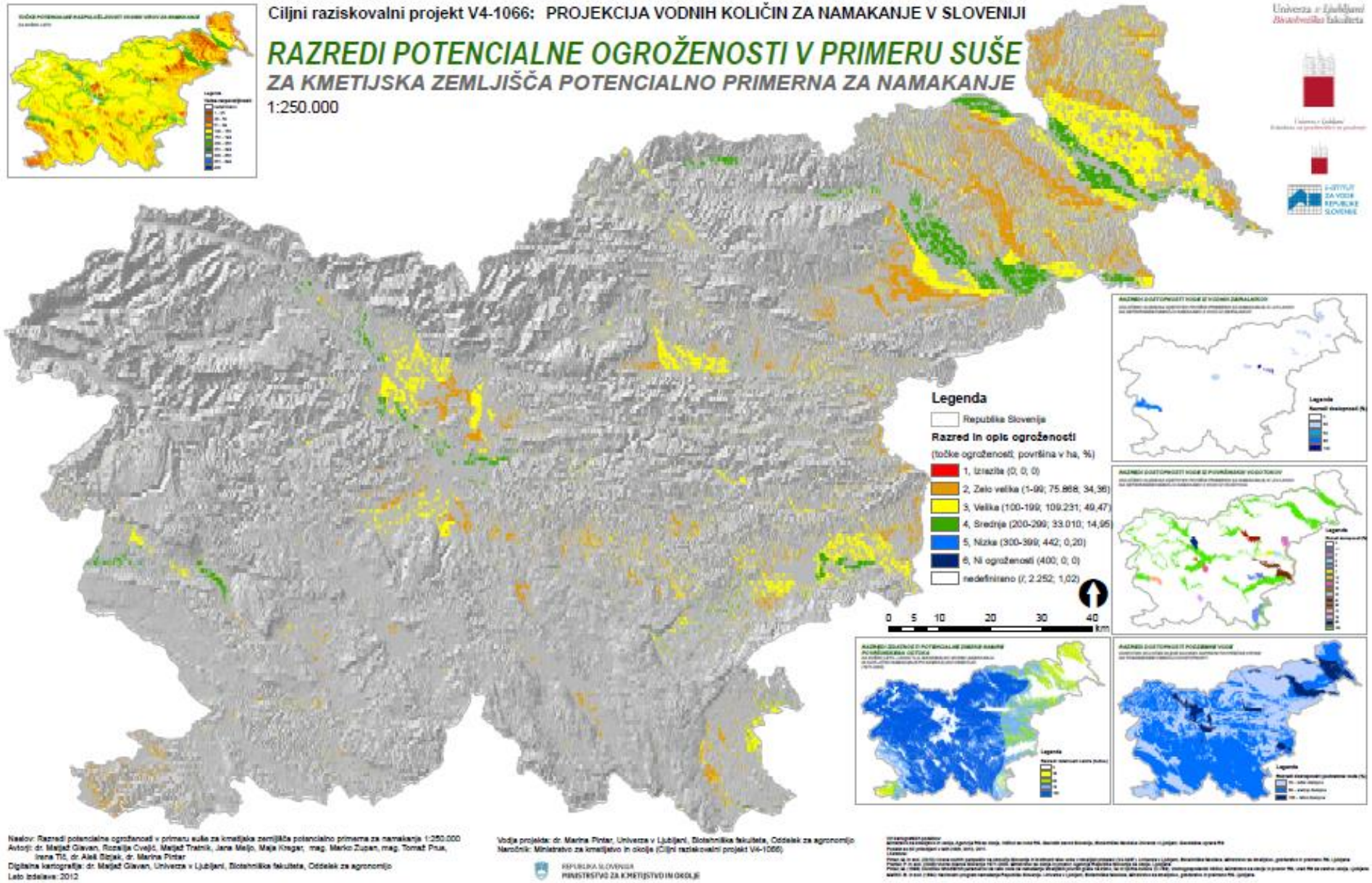
Območje potencialne akumulacije z vodozbirnim območjem.



(Fazarinc, 2011)



Norma namakanja v Sloveniji povp. 2.500 (500 – 4.500) m3/ha/leto



Srednja velika ogroženost – do suš ne bi smelo prihajati, če je zgrajena namakalna infrastruktura (14 %). Velika (40 %). Zelo velika (34 %).

Vodovod, kot vodni vir za namakanje? - razmislek

Pomanjkljivosti obstoječih vodnih virov:

- umeščanje velikih vodnih zadrževalnikov v prostor
- omejitev z Qes in ostalimi rabami na vodotoki
- rezervacija podzemne vode za pitno vodo
- ekonomika gradnje malih vodnih zadrževalnikov

Prednosti vodovoda kot morebitnega vodnega vira za namakanje:

- ni stroškov gradnje infrastrukture,
- ni stroškov črpanja in filtracije vode (kapljično namakanje).

- predvsem pri visoko intenzivnih kulturah, kot so vrtnine, sadje in zelišča, je strošek za pridelovalce sprejemljiv – v naprej znana pravila igre.

Dobre izkušnje primorskih kmetov.

Hvala za pozornost!

(Foto: Marko Modic)