



**Univerzitet
u Novom Sadu**
Poljoprivredni fakultet

Republika Srbija
Ministarstvo
poljoprivrede, šumarstva
i vodoprivrede



REJONIZACIJA VOĆARSKE PROIZVODNJE U SEVERNOJ I DELU ZAPADNE I CENTRALNE SRBIJE

Prof. dr Zoran Keserović,
Prof. dr Nenad Magazin,
Doc. dr Biserka Milić,
Prof. dr Vladislav Ognjanov,
Prof. dr Mirjana Ljubojević

Prof. dr Ilija Arsenić,
Prof. dr Pavel Benka,
Prof. dr Vladimir Ćirić,
Prof. dr Ranko Čabilovski,

Republika Srbija MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, ŠUMARSTVA I VODOPRIVREDE

- **Naziv projekta:** „REJONIZACIJA VOĆARSKE PROIZVODNJE U SRBIJI,,
- Prema **Strategiji poljoprivrednog i ruralnog razvoja republike srbije za period 2014-2024 godine**, rejonizacija voćarske proizvodnje navodi se kao jedan od osnovnih preduslova razvoja voćarstva u republici Srbiji
- **Opšti cilj projekta:** Definisanje voćarskih rejona i podrejona u Srbiji sa detaljnim opisom klimatskih, zemljišnih, topografskih i biotičkih karakteristika. Ovo podrazumeva i kreiranje liste voćnih vrsta i sorti i preporuka i rizika za njihovo gajenje na određenom području.
- **Specifični ciljevi projekta:**
 1. Definisanje projektnog područja Srbije na osnovu analize abiotičkih faktora (klimatskih, edafskih i topografskih) i izdvajanje makro- i mikro- rejona.
 2. Analiza pogodnosti makro- i mikro- rejona za gajenje pojedinih voćnih vrsta i sorti, odabir podloga i uzgojnih oblika.
 3. Određivanje granice voćarskih makro- i mikro- rejona, izrada liste voćnih vrsta i sorti preporučenim za gajenje u datim rejonima i preporuka za njihovo uspešno gajenje.

NAJVAŽNIJI PROJEKTI U VOĆARSTVU SRBIJE

- **PODSTICAJI ZA RAZVOJ ZADRUGARSTVA U SRBIJI**
- **RAZVOJ SEKTORA PROIZVODNJE LEŠNIKA U SRBIJI – AGRISER-FERRERO Hazelnut Company**
- **VOĆARSKA REJONIZACIJA**
- **PODSTICAJNE MERE PRILAGOĐENE KLIMATSKIM PROMENAMA - PROTIVGRADNE MREŽE, NAVODNJAVANJE, ANTIFROST SISTEM**
- **CROSS TREE, INTERREG IPA CBC program Croatia - Serbia 2014-2020.**

REJONIZACIJA VOĆARSKE PROIZVODNJE U SRBIJI

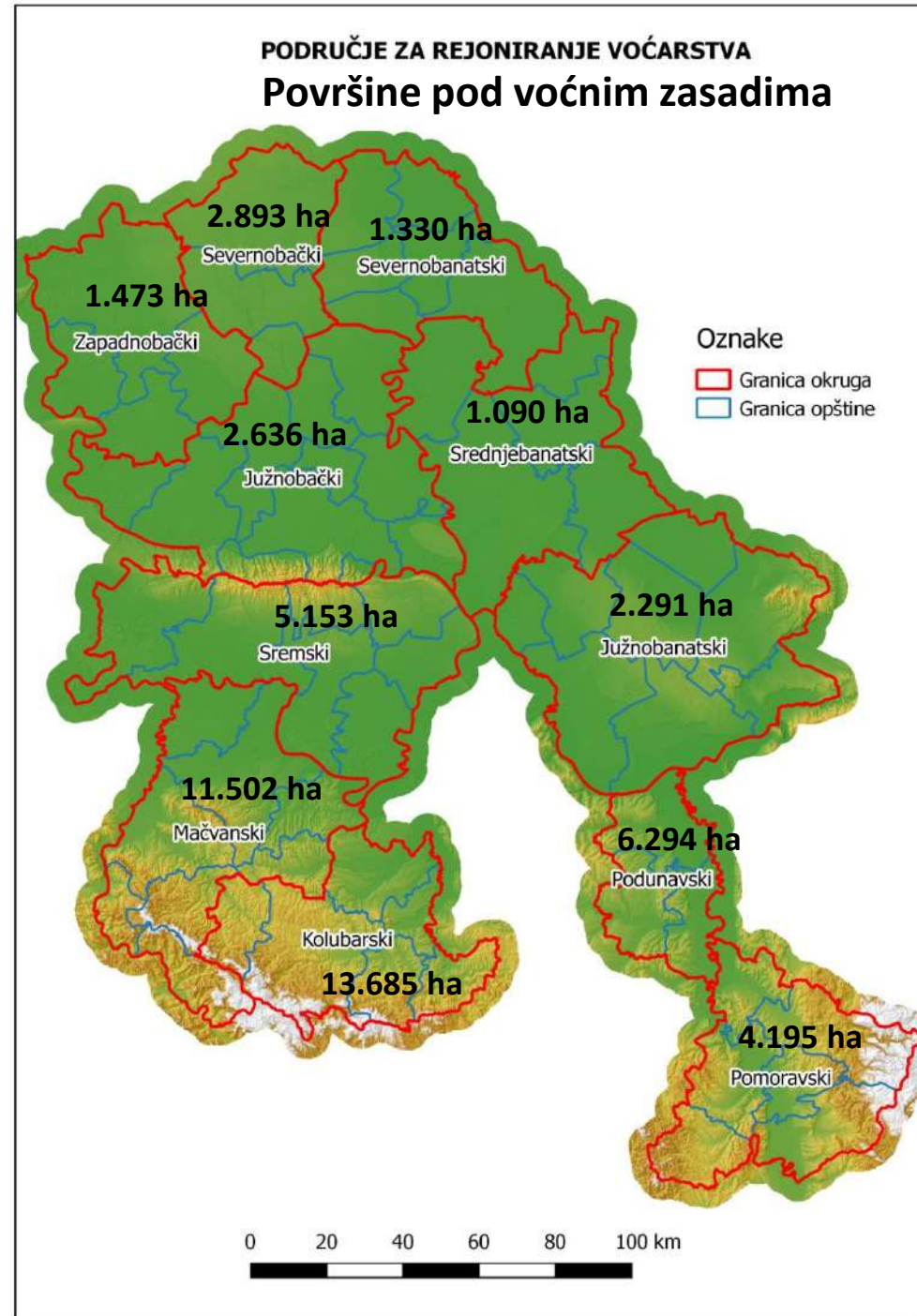
Izvršilac: Poljoprivredni fakultet, Departman za voćarstvo, vinogradarstvo, hortikulturu i pejzažnu arhitekturu

Projektno područje: Severna i deo Zapadne Srbije

Ukupna površina: 31.183,5 km²

Površina pod voćnim zasadima: 52.542 ha

Projektno područje obuhvata seldeće okruge: **Severnobački** – Bačka Topola, Mali Idoš i Subotica; **Zapadnobački** - Apatin, Kula, Odžaci i Sombor; **Južnobački** – Novi Sad, Petrovaradin, Bač, Bačka Palanka, Bački Petrovac, Beočin, Bečej, Vrbas, Žabalj, Srbobran, Sremski Karlovci, Temerin i Titel; **Severnobanatski** – Ada, Kanjiža, Kikinda, Novi Kneževac, Senta i Čoka; **Srednjebanatski** – Žitište, Zrenjanin, Nova Crnja, Novi Bečej i Sečanj; **Južnobanatski** – Alibunar, Bela Crkva, Vršac, Kovačica, Kovin, Opovo, Pančevo, Plandište; **Sremski** – Inđija, Irig, Pećinci, Ruma, Sremska Mitrovica, Stara Pazova i Šid; **Mačvanski** – Bogatić, Vladimirci, Koceljeva, Krupanj, Loznica, Ljubovija, Mali Zvornik i Šabac; **Kolubarski** – Valjevo, Lajkovac, Ljig, Mionica, Osečina i Ub); **Podunavski** – Velika Plana, Smederevo i Smederevska Palanka); **Pomoravski** – Despotovac, Jagodina, Paraćin, Rekovac, Svilajnac i Čuprija).



LISTA OČEKIVANIH REZULTATA PREMA GODINAMA

2017. godina

- a. Okarakterisani klimatsko-meteorološki uslovi.
- b. Pedološka karakterizacija.
- c. Okarkterisani edafsko-orografski uslovi.

2018. godina

- a. Definisane voćne vrste koje se preporučuju u projektnim područjima i date preporuke za gajenje određene voćne vrste za dati region.
- b. Izdvojeni limitirajući i optimalni faktori za pojedine voćne vrste z projektna područja.

2019. godina

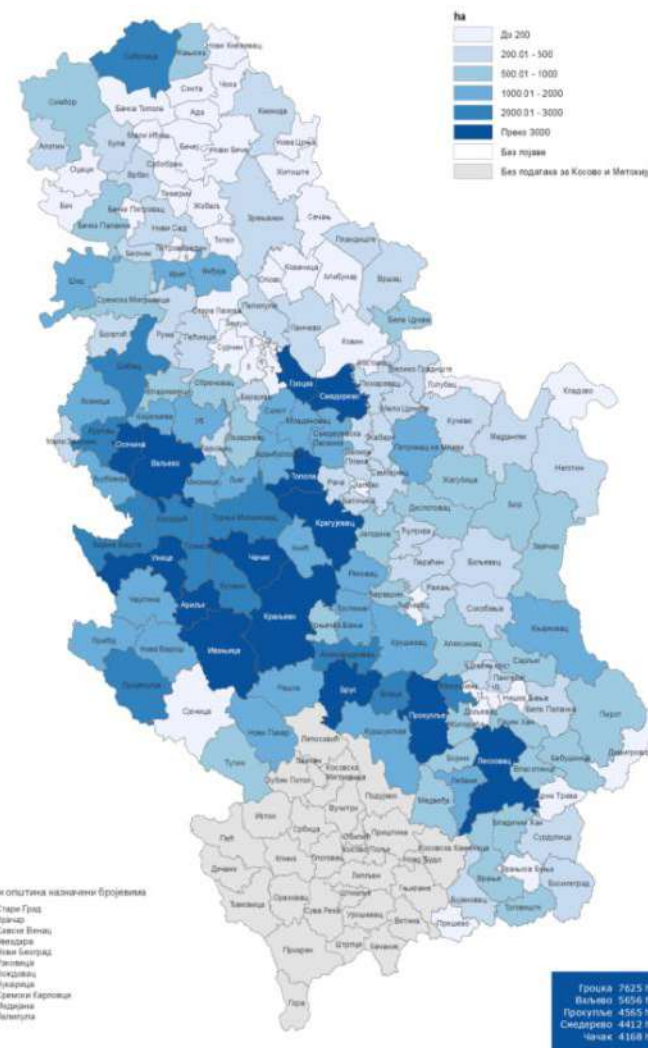
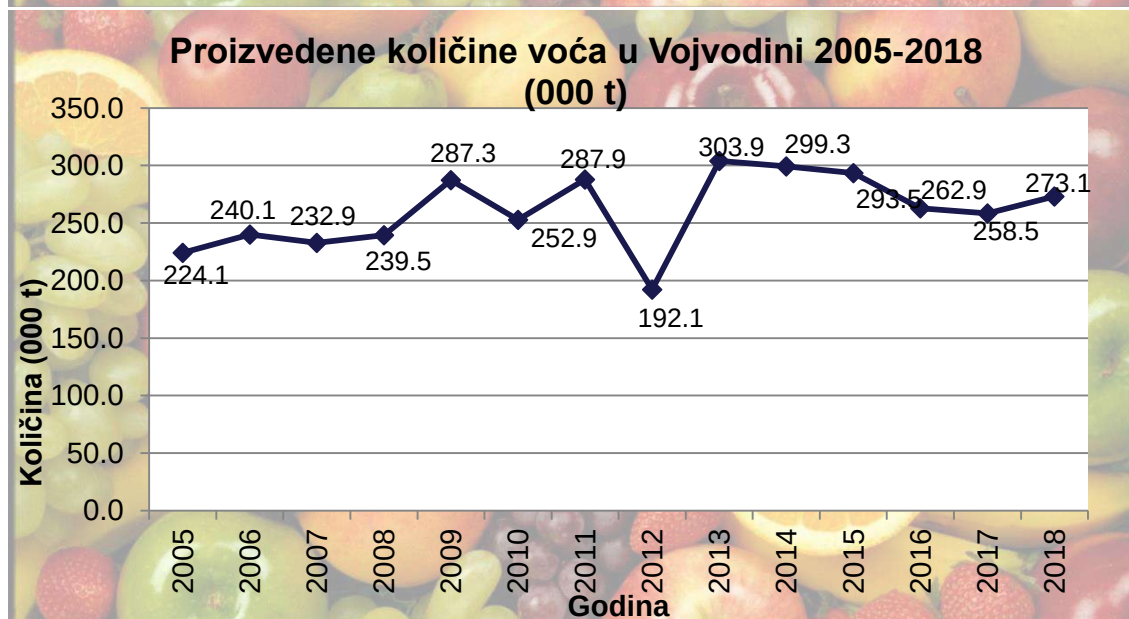
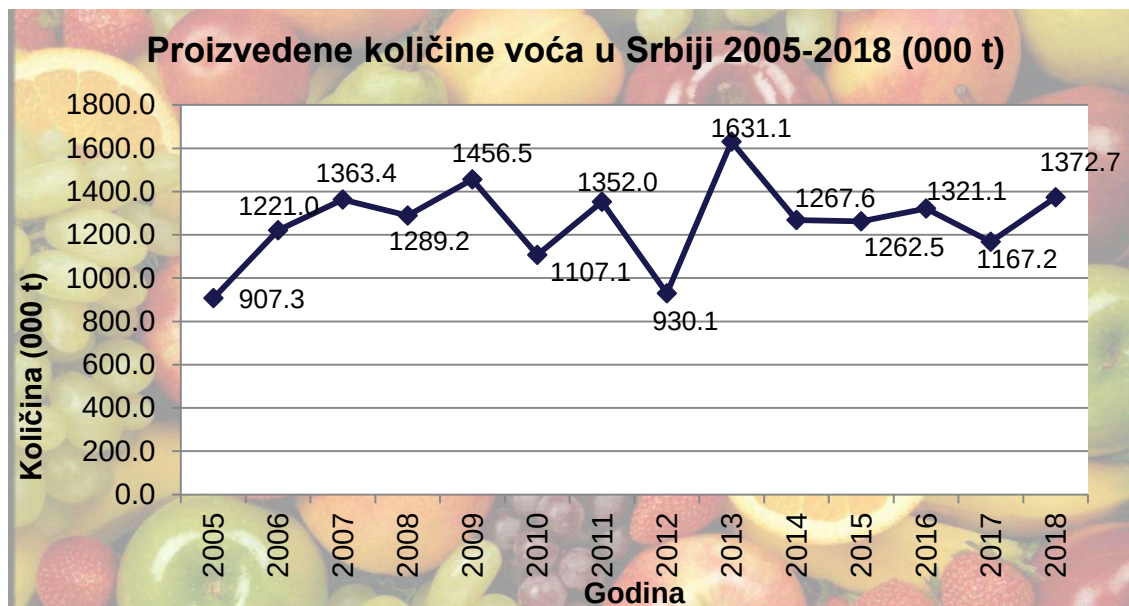
- a. Određene granice makro- i mikro- rejona za voćarsku proizvodnju.
- b. Izrađene specijalizovane mape rejona voćarske proizvodnje.
- c. Izrađene liste sorti voćnih vrsta pogodnih za gajenje u određenim voćarskim rejonima sa definisanim faktorima rizika za pojedina projektna područja.

Savremena intenzivna proizvodnja voća u velikoj meri zavisi od uslova sredine. Ako uslovi nisu odgovarajući, čak i najbolja sorta uz najbolju agro- i pomo-tehniku neće dati dobre rezultate. Uzimajući u obzir ovo, ali i činjenicu da su voćke višegodišnje biljke, veoma je važno da se umanje bilo kakvi rizici uticaja spoljne sredine.

Niske temperature tokom i posle mirovanja su u našim uslovima ključni faktor smanjenja voćarske proizvodnje iz godine u godinu.

Najsigurnija mera za sprečavanje nastanka šteta od mraza je preventivna - izbor voćne vrste i sorte u zavisnosti od datih agroekoloških uslova, te osetljive voćne vrste ne treba gajiti u regionima sa učestalom pojavom niskih zimskih temperature i prolećnih mrazeva.

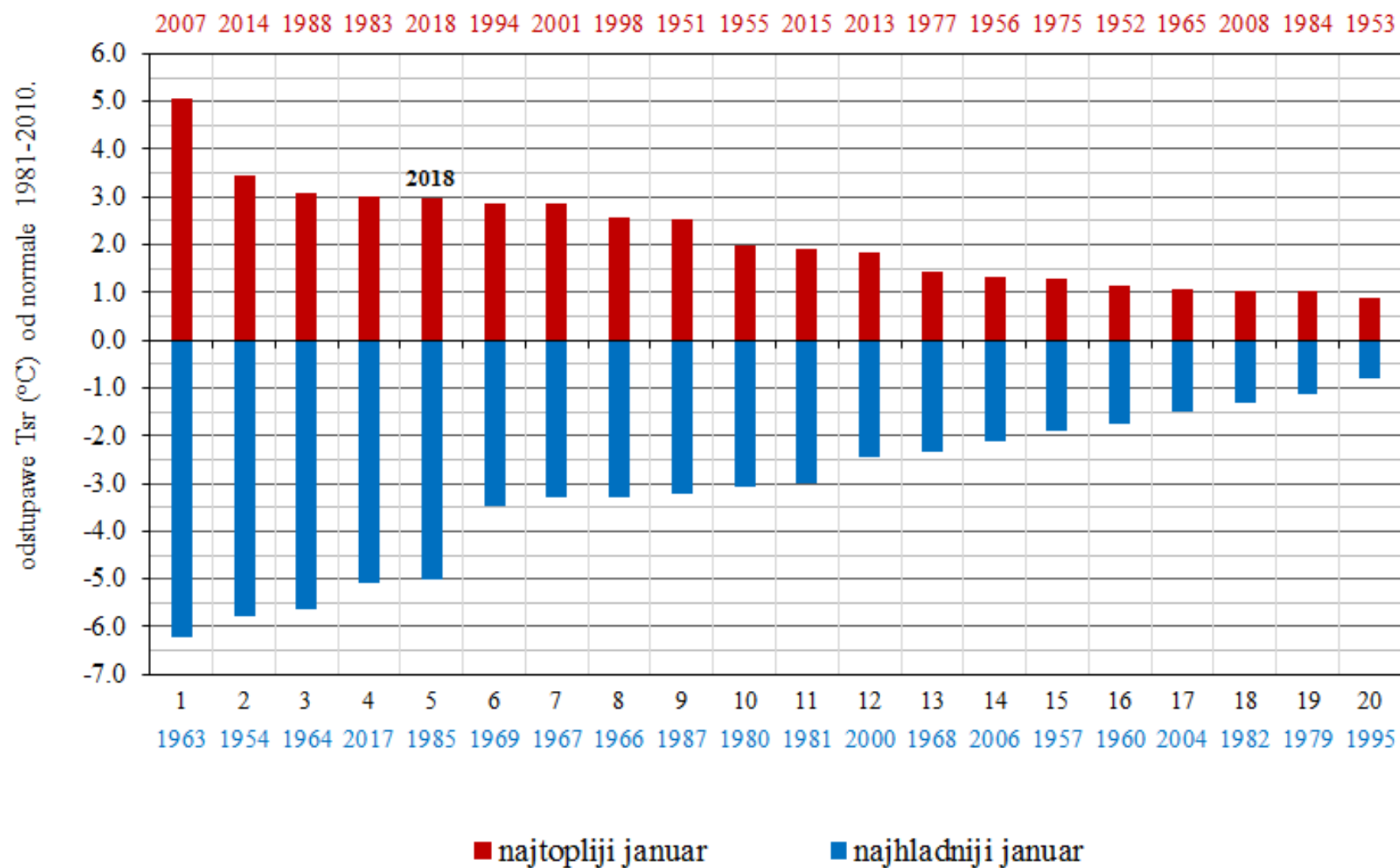
Proizvodnja voća u Srbiji i AP Vojvodini



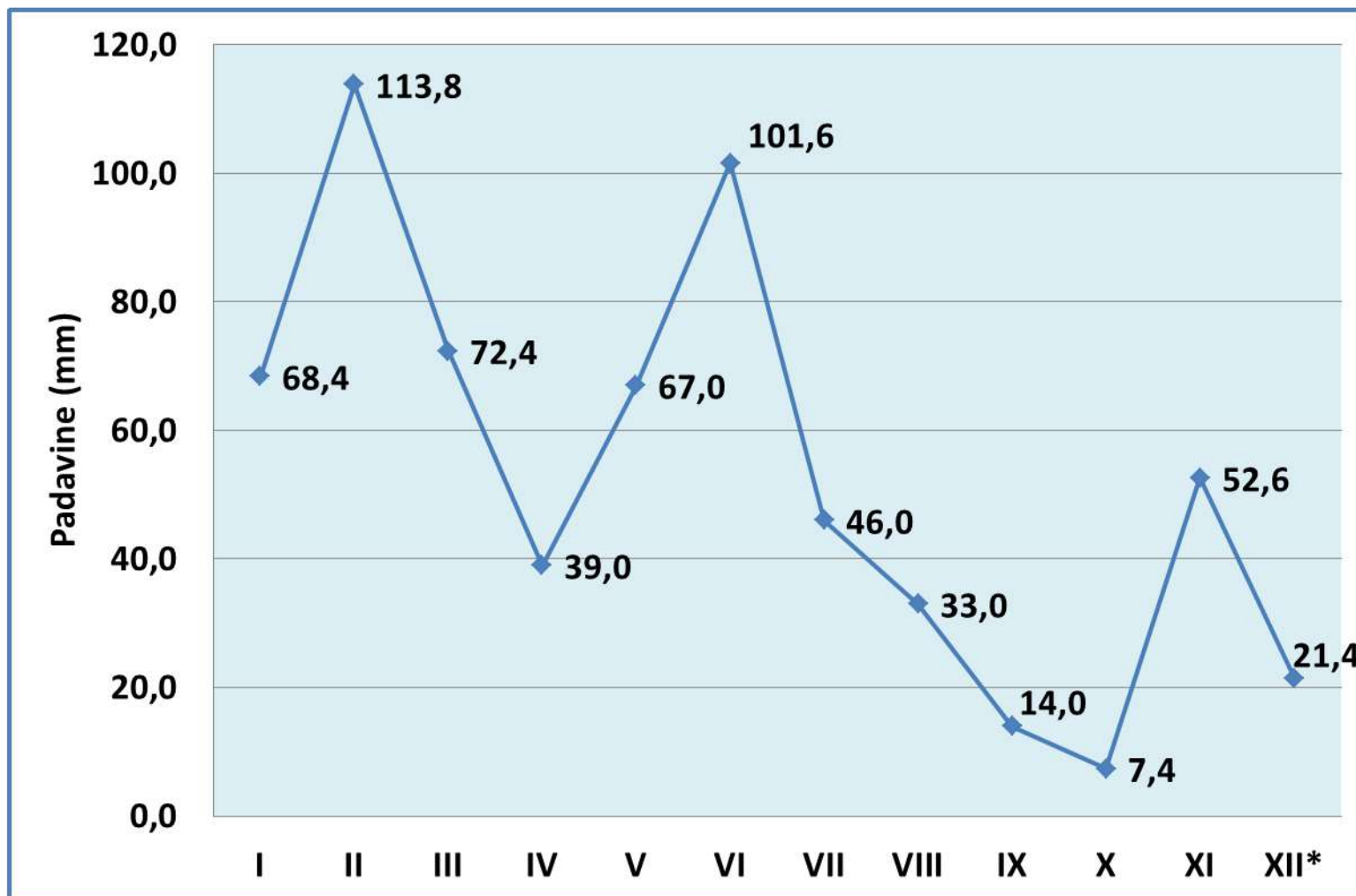
FAKTORI KOJI NAJVIŠE UTIČU NA SMANJENJE PRINOSA:

- pojava niskih zimskih temperatura i ranih prolećnih mrazeva,
- nagle promene temperatura u periodu mirovanja,
- loši uslovi za vreme oprašivanja i oplodnje
- bolesti i štetočine
- štete od grada,
- suša,
- ožegotine listova i mladara,
- olujni vetrovi
- alternativna rodnost itd.

Redosled najtoplijeg i najhladnijeg januara u Srbiji za period 1951-2018.



Grafikon 2 - Suma padavina (mm) po mesecima za 2018.
(do 12. decembra 2018.)



IZGRADNJA INFRASTRUKTURE (PUTEVA, SISTEMA ZA NAVODNJAVANJE, ELEKTRIFIKACIJA)



SUŠENJE SADNICA JABUKE



SUŠENJE SADNICA ŠLJIVE



KVALITET SADNICA ŠLJIVE







ZASADI MALINE U VOJVODINI-2017.
VEĆINA ZASADA ISKRČENA U 2018.





Zadržavanje vode u zemljištu u zasadima borovnice (jul 2016.), Brestovik



Potpuno osušena biljka u 3. vegetaciji usled prevlaživanja supstrata



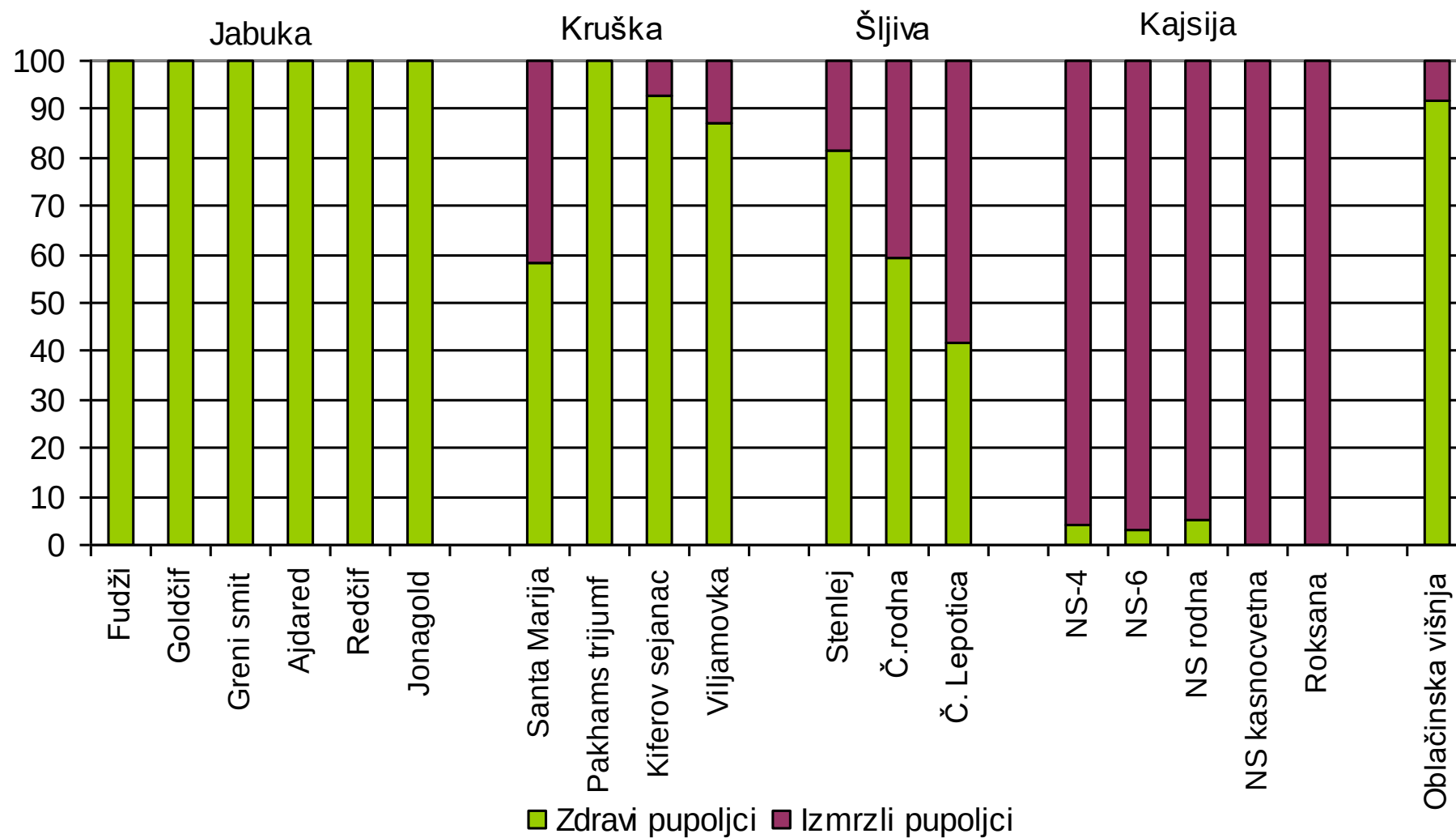
POJAVA MRAZA U PRECVETAVANJU



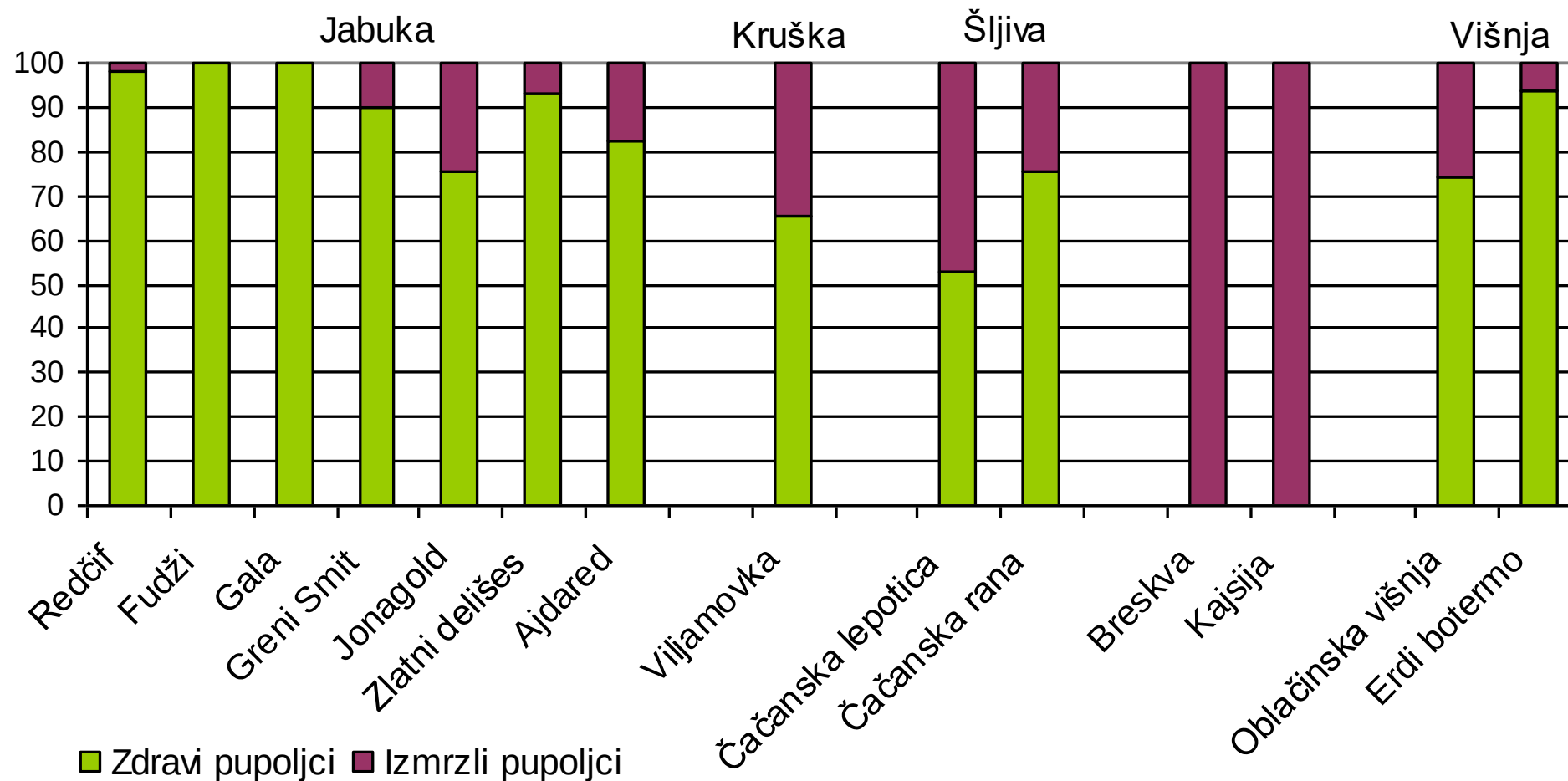
POJAVA OLUJNIH VETROVA



Izmrzavanje pupoljaka,Vojvoda Stepa, 2012 godina



Severno-bački okrug (Tavankut,Ljutovo,Palić), 2012. godina



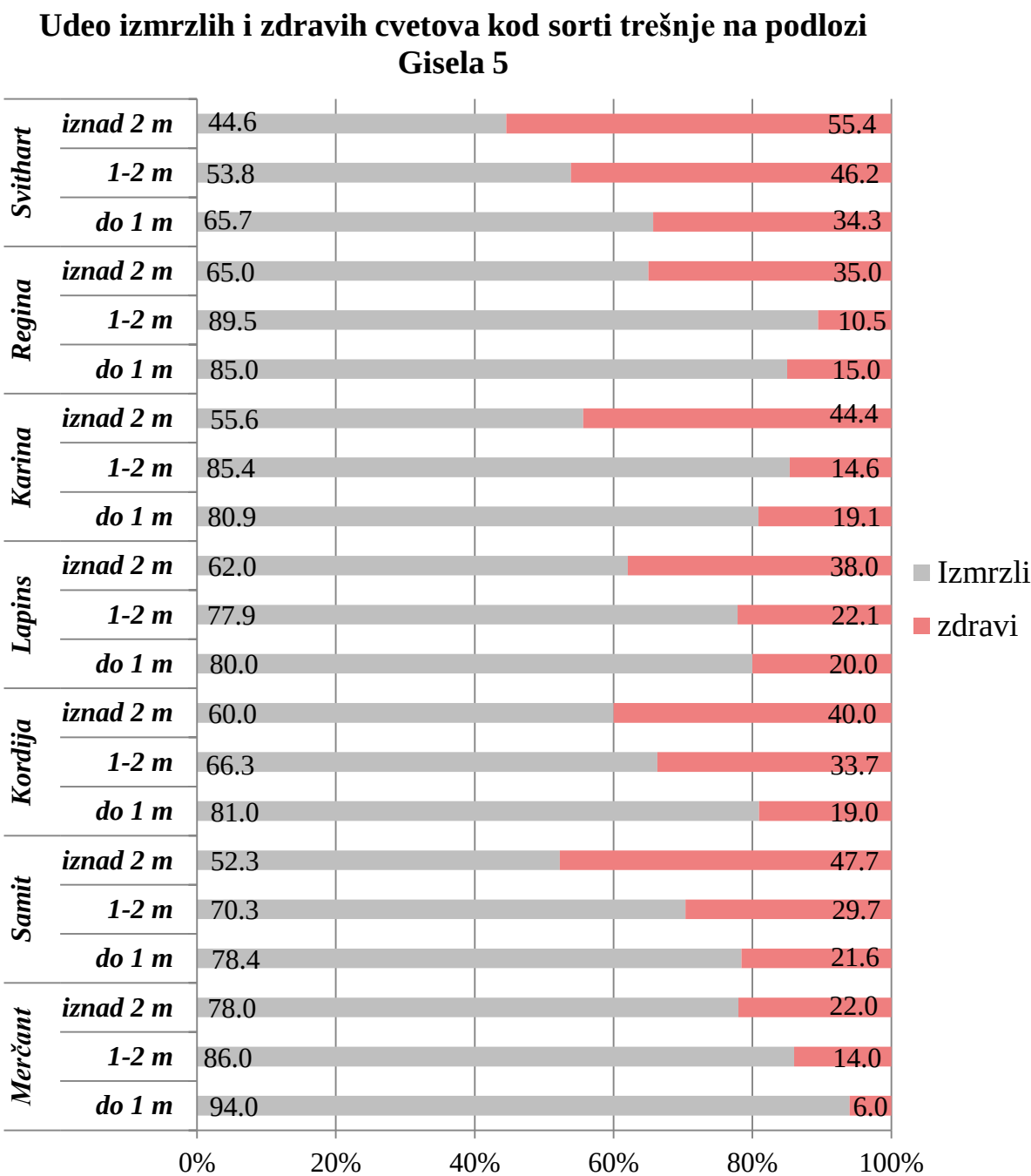
Udeo cvetova sa oštećenjima nastalim usled mraza ocenjen je početkom aprila 2017. godine, nakon pojave mraza u noći između 26. i 27. marta. Mraz je trajao 7 sati, a najniža temperatura dostigla je – 3,8 °C.

regina, merçant i karina – faza zatvorenih cvetnih pupoljaka

samit i kordia – faza početaka cvetanja

lapins – puno cvetanje

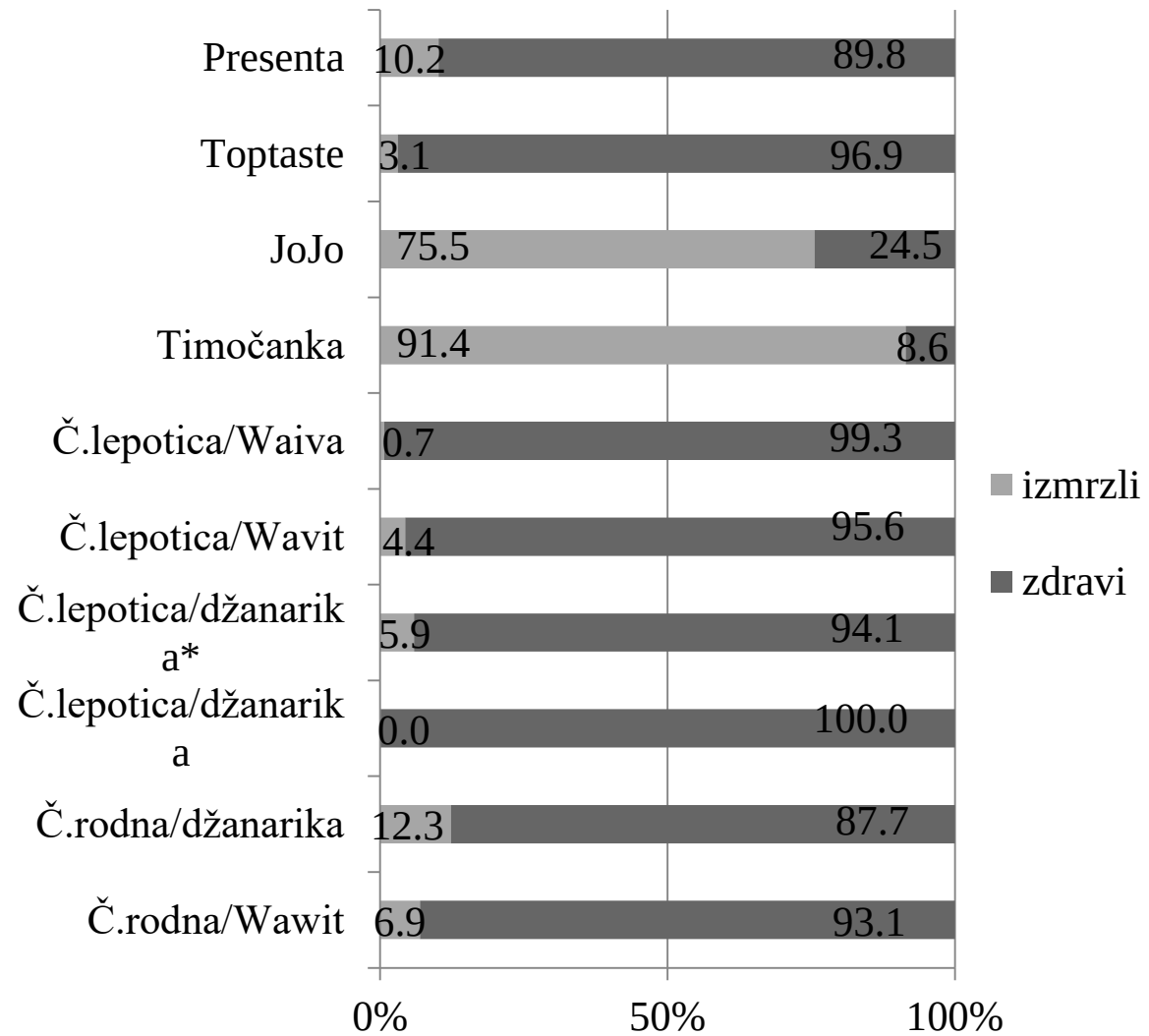
Kod svih sorti trešnje zabeležene su štete od mraza, i to na **preko 50% cvetova** u uzorku



Udeo izmrzlih i zdravih cvetova sorti šljive na različitim podlogama (%)

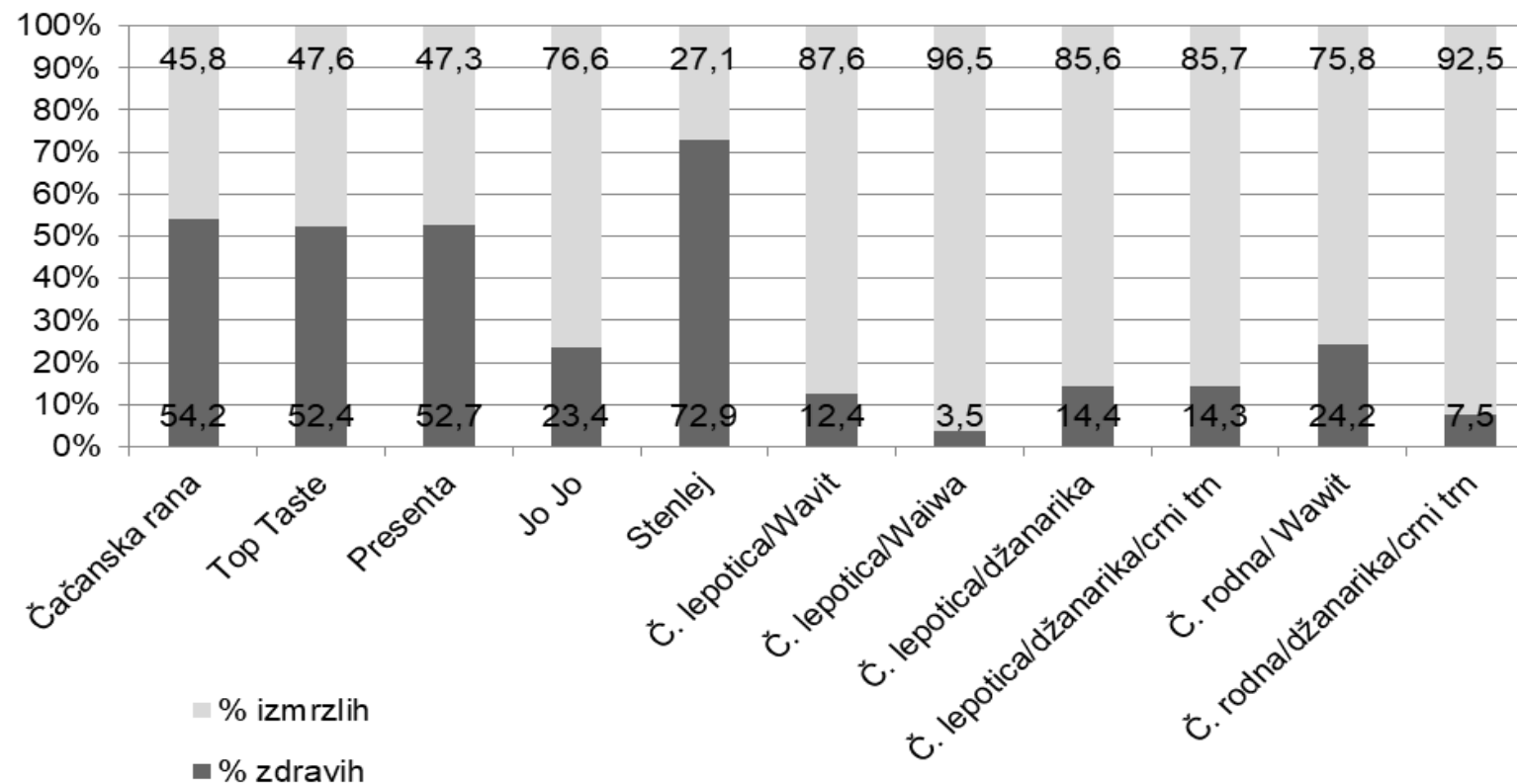
*čačanska rodna i
čačanska lepotica* - faza
početka cvetanja

presenta, jojo i toptaste –
još nisu počele da
cvetaju

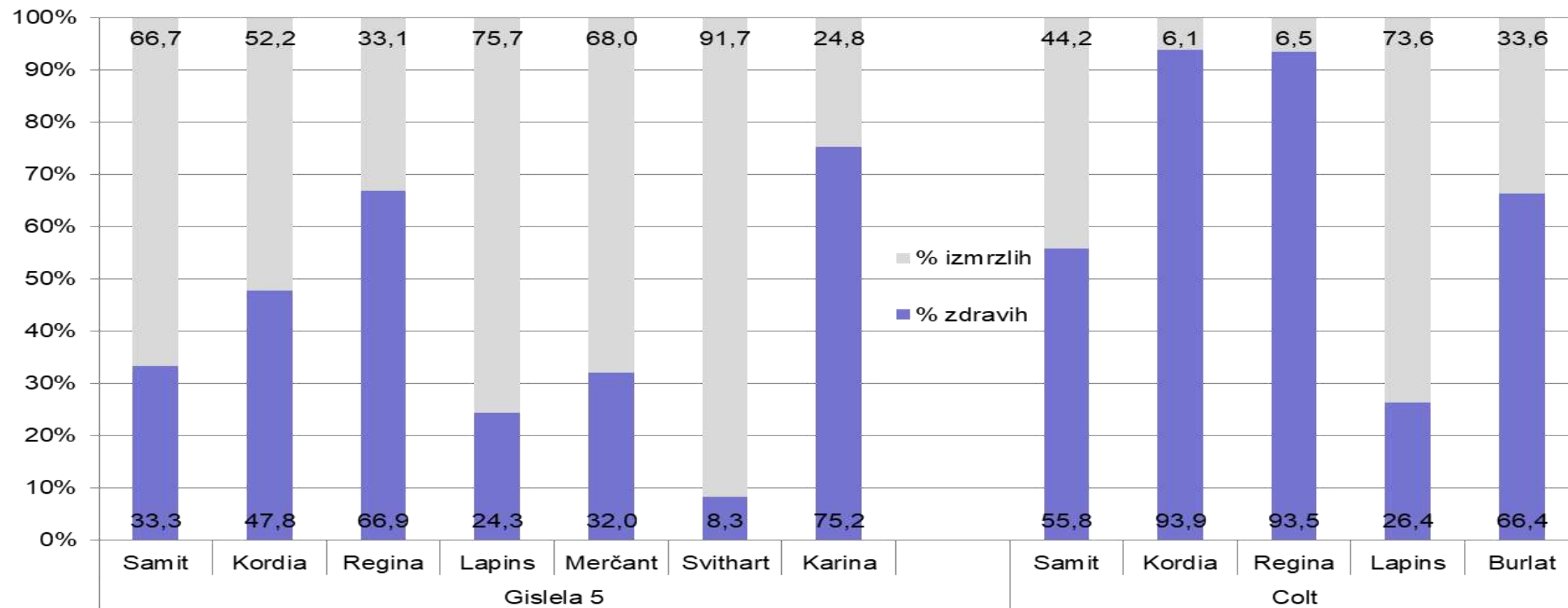


*Čačanska lepotica na podlozi džanarika sa
posrednikom crnim trnom (*Prunus spinosa*)

Štete od mraza kod sorti šljive (-22°C) na Rimskim šančevima u 2018.



Štete od mraza kod sorti trešnje (-22°C) na Rimskim šančevima u 2018.



Kao kriterijum za definisanje pojedinih geografskih oblasti prema pogodnosti za gajenje voćnih vrsta, korišćene su sledeće granične vrednosti:

- rizik od nastanka šteta od mraza manji od 20 % – područje je okarakterisano kao **povoljno**;
- rizik od nastanka šteta od mraza 20-40 % – područje je okarakterisano kao **delimično povoljno**;
- rizik od nastanka šteta od mraza veći od 40 % – područje je okarakterisano kao **nepovoljno**;

To praktično znači da u slučaju da do štete od mraza dođe u više od 4 puta u 10 godina (više od 40%) gajenje određene voćne vrste nije ekonomski opravdano te se područje smatra nepovoljnim.

Zahvaljujući kontaktima sa velikim brojem individualnih proizvođača i firmi koje se bave voćarstvom širom Vojvodine, kao i učestalim obilaskom terena u okviru projektnog područja, u toku trajanja projekta su prikupljeni podaci o uspehu proizvodnje različitih voćnih vrsta u zavisnosti od lokacije zasada.

Takođe su sa meteoroloških stanica RHMZ, Prognozo izveštajne službe Vojvodine i stanica u vlasništvu pojedinih proizvođača prikupljeni podaci o učestalosti pojave apsolutnih minimalnih temperatura u kritičnim fazama razvoja voćaka.

Prikupljeni podaci su analizirani i na osnovu njih date preporuke za izbor voćnih vrsta i sorti na projektnom području.

Za svaki okrug, ali i za projektno područje urađene su tabele i mape povoljnosti gajenja svih voćnih vrsta.

Tabela 1. Povoljnost okruza projektnog područja za gajenje jabuke

OKRUZI	Povoljnost gajenja (m n. v.)				
	Nepovoljno	Delimično	Povoljno	Delimično	Nepovoljno
Severnobački –79-141 m			79-141		
Severnobanatski – 54-109 m		54-80	80-109		
Zapadnobački –71-121 m			71-121		
Južnobački – 51-540 m		51-80	80-540		
Srednjebanatski – 47-123 m		47-80	80-123		
Južnobanatski – 53-625 m		53-80	80-625		
Sremski – 61-529 m		61-80	80-529		
Mačvanski – 63-1269 m		63-80	80-500	500-800	800-1269
Kolubarski – 35-1336 m		35-100	100-500	500-800	800-1336
Podunavski – 41-289 m		41-80	80-289		
Pomoravski – 88-1292 m		88-120	120-500	500-800	800-1292

Karta povoljnosti gajenja **jabuke** za teritoriju projektnog područja Severna i deo Zapadne i Centralne Srbije

Karta povoljnosti gajenja

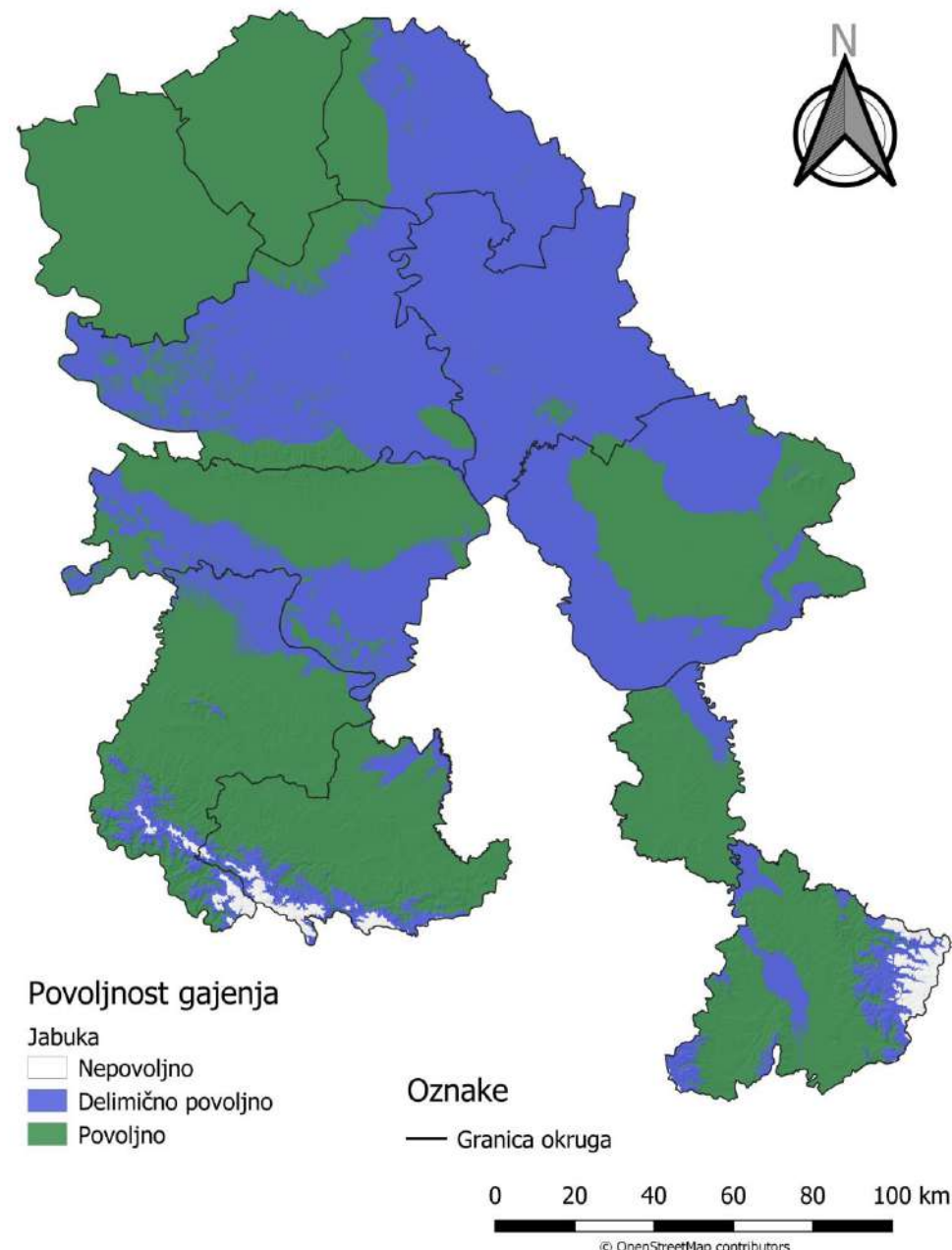


Tabela 2. Povoljnost okruza projektnog područja za gajenje kruške

OKRUZI	Povoljnost gajenja (m N. V.)				
	Nepovoljno	Delimično	Povoljno	Delimično	Nepovoljno
Severnobački –79-141 m		79-120	120-141		
Severnobanatski – 54-109 m		54-109			
Zapadnobački –71-121 m		71-121			
Zapadnobački	3 km od Dunava – Povoljno				
Južnobački – 51-540 m		51-120	120-540*		
Srednjebanatski – 47-123 m		47-123			
Južnobanatski –53-625 m		53-120	120-500	500-625	
Sremski – 61-529 m		61-120	120-529		
Mačvanski – 63-1269 m		63-140	140-500	500-800	800-1269
Kolubarski – 35-1336 m		35-140	140-500	500-800	800-1336
Podunavski – 41-289 m		41-140	140-289		
Pomoravski – 88-1292 m		88-140	140-500	500-800	800-1292

* Pored visinskog pojasa iznad 120 m, u povoljno područje spada i pojas uz Dunav širine 3 km

Karta povoljnosti gajenja **kruške** za teritoriju projektnog područja Severna i deo Zapadne i Centralne Srbije

Karta povoljnosti gajenja

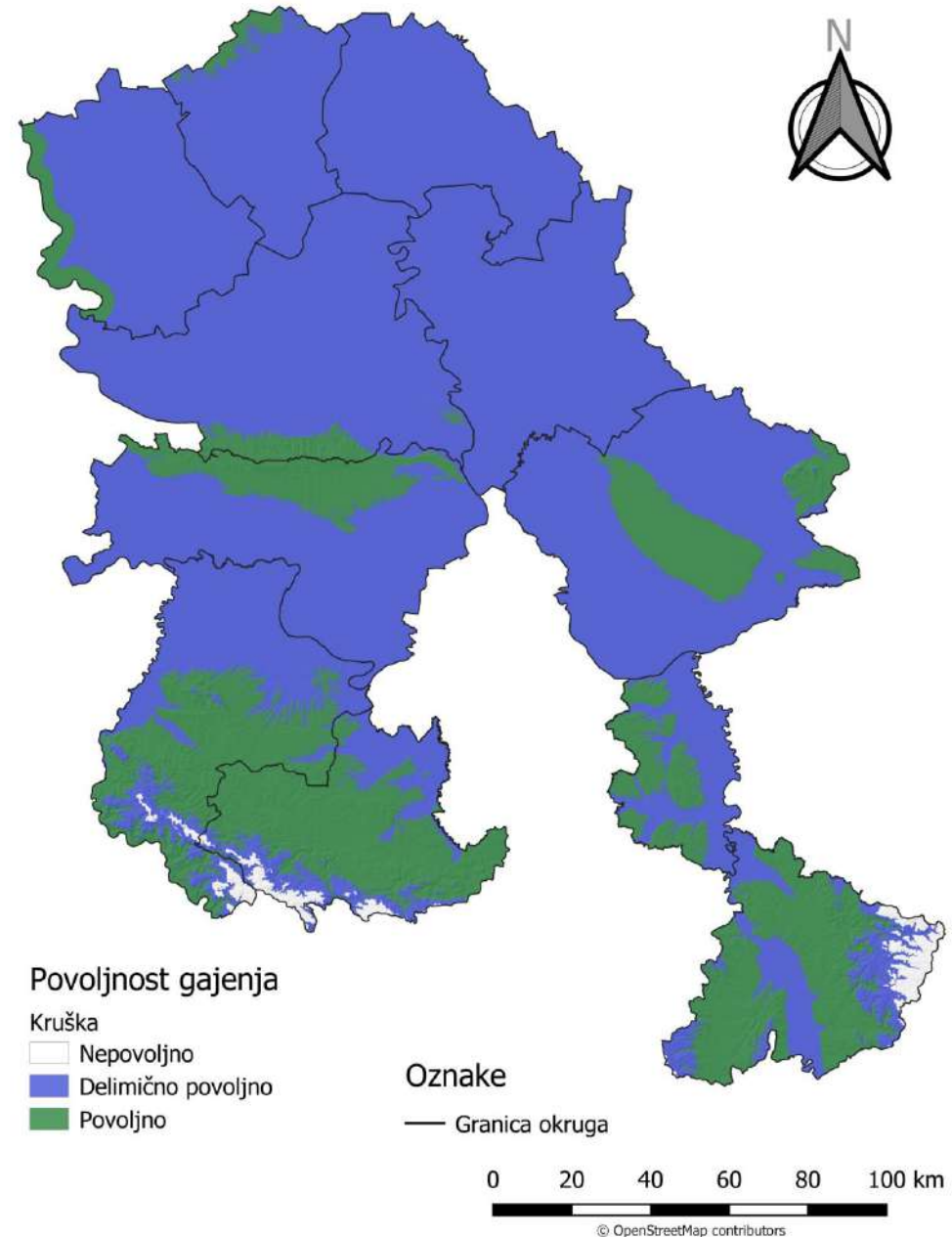


Tabela 3. Povoljnost okruza projektnog područja za gajenje dunje i mušmule

OKRUZI	Povoljnost gajenja (m n.v.)				
	Nepovoljno	Delimično	Povoljno	Delimično	Nepovoljno
Severnobački –79-141 m			79-141		
Severnobanatski – 54-109 m			54-109		
Zapadnobački –71-121 m			71-121		
Južnobački – 51-540 m			51-540		
Srednjebanatski – 47-123 m			47-123		
Južnobanatski –53-625 m			53-500	500-625	
Sremski – 61-529 m			61-529		
Mačvanski – 63-1269 m			63-500	500-700	700-1269
Kolubarski – 35-1336 m			35-500	500-700	700-1336
Podunavski – 41-289 m			41-289		
Pomoravski – 88-1292 m			88-500	500-700	700-1292

Karta povoljnosti gajenja **dunje** i **mušmule** za teritoriju projektnog područja Severna i deo Zapadne i Centralne Srbije

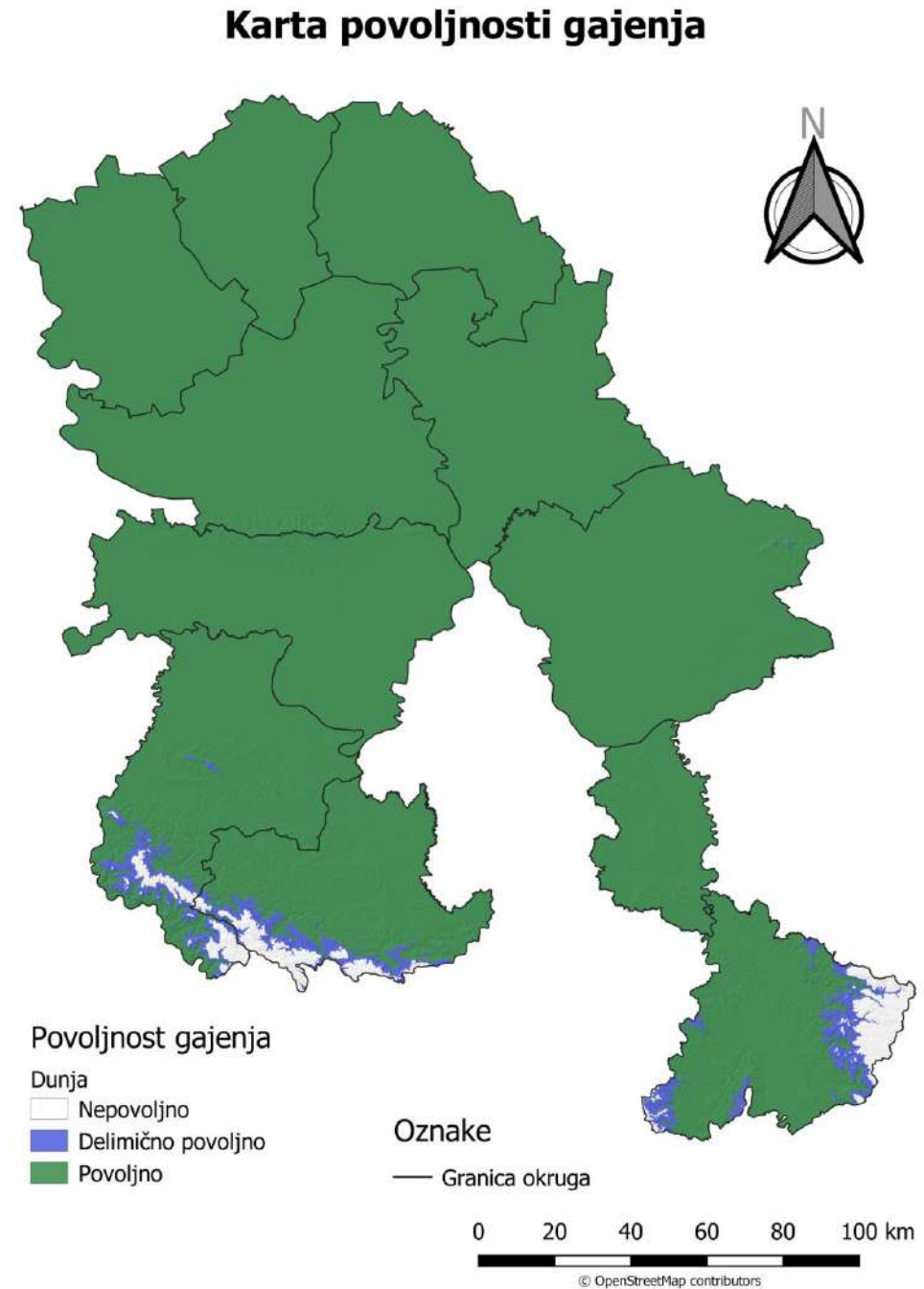


Tabela 4. Povoljnost okruza projektnog područja za gajenje šljive

OKRUZI	Povoljnost gajenja (m N.V.)				
	Nepovoljno	Delimično	Povoljno	Delimično	Nepovoljno
Severnobački –79-141 m		79-100	100-141		
Severnobanatski – 54-109 m		54-109			
Zapadnobački –71-121 m		71-121			
Zapadnobački	3 km od Dunava Povoljno				
Južnobački – 51-540 m		51-100	100-540*		
Srednjebanatski – 47-123 m		47-123			
Južnobanatski –53-625 m		53-100	100-500	500-625	
Sremski – 61-529 m		61-100	100-450	450-529	
Mačvanski – 63-1269 m		63-100	100-500	500-1269	
Kolubarski – 35-1336 m		35-100	100-500	500-1336	
Podunavski – 41-289 m		41-100	100-289		
Pomoravski – 88-1292 m		88-120	120-500	500-1292	

* Pored visinskog pojasa iznad 100 m, u povoljno područje spada i pojas uz Dunav širine 3 km

Karta povoljnosti gajenja **šljive** za teritoriju
projektnog područja Severna i deo Zapadne i
Centralne Srbije

Karta povoljnosti gajenja

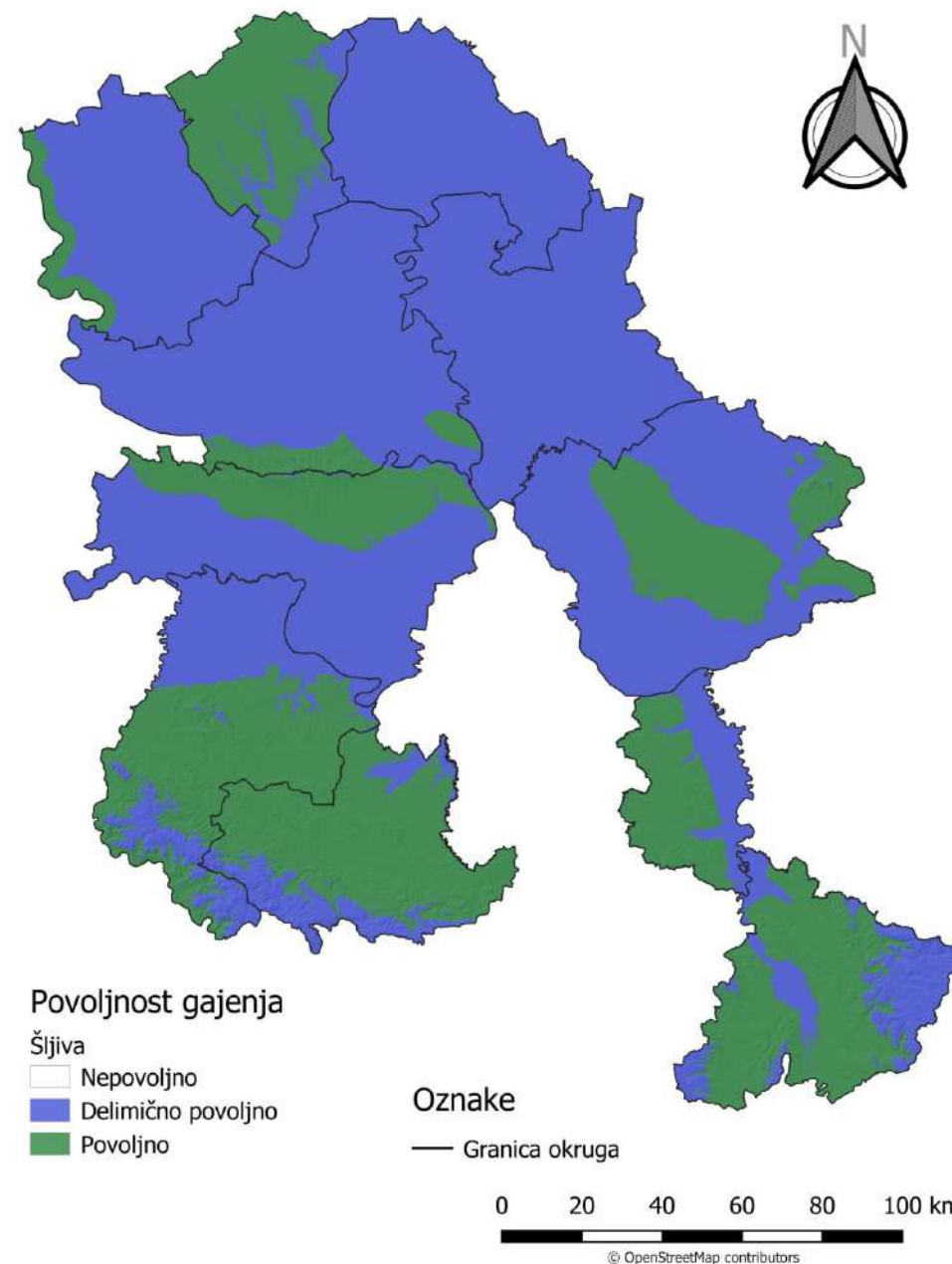


Tabela 5. Povoljnost okruza projektnog područja za gajenje trešnje

OKRUZI	Povoljnost gajenja (m N.V.)				
	Nepovoljno	Delimično	Povoljno	Delimično	Nepovoljno
Severnobački –79-141 m	79-120	120-141			
Severnobanatski – 54-109 m	54-109				
Zapadnobački –71-121 m	71-121				
Zapadnobački	2 km od Dunava delimično				
Južnobački – 51-540 m	51-120	120-170	170-540*		
Srednjebanatski – 47-123 m	47-123				
Južnobanatski –53-625 m	53-130	130-180	180-625		
Sremski – 61-529 m	61-100	100-170	170-529		
Mačvanski – 63-1269 m	63-130	130-180	180-500	500-800	800-1269
Kolubarski – 35-1336 m	35-130	130-180	180-500	500-800	800-1336
Podunavski – 41-289 m	41-120	120-170	170-289		
Pomoravski – 88-1292 m	88-130	130-180	180-500	500-800	800-1292

Karta povoljnosti gajenja **trešnje** za teritoriju projektnog područja Severna i deo Zapadne i Centralne Srbije

Karta povoljnosti gajenja

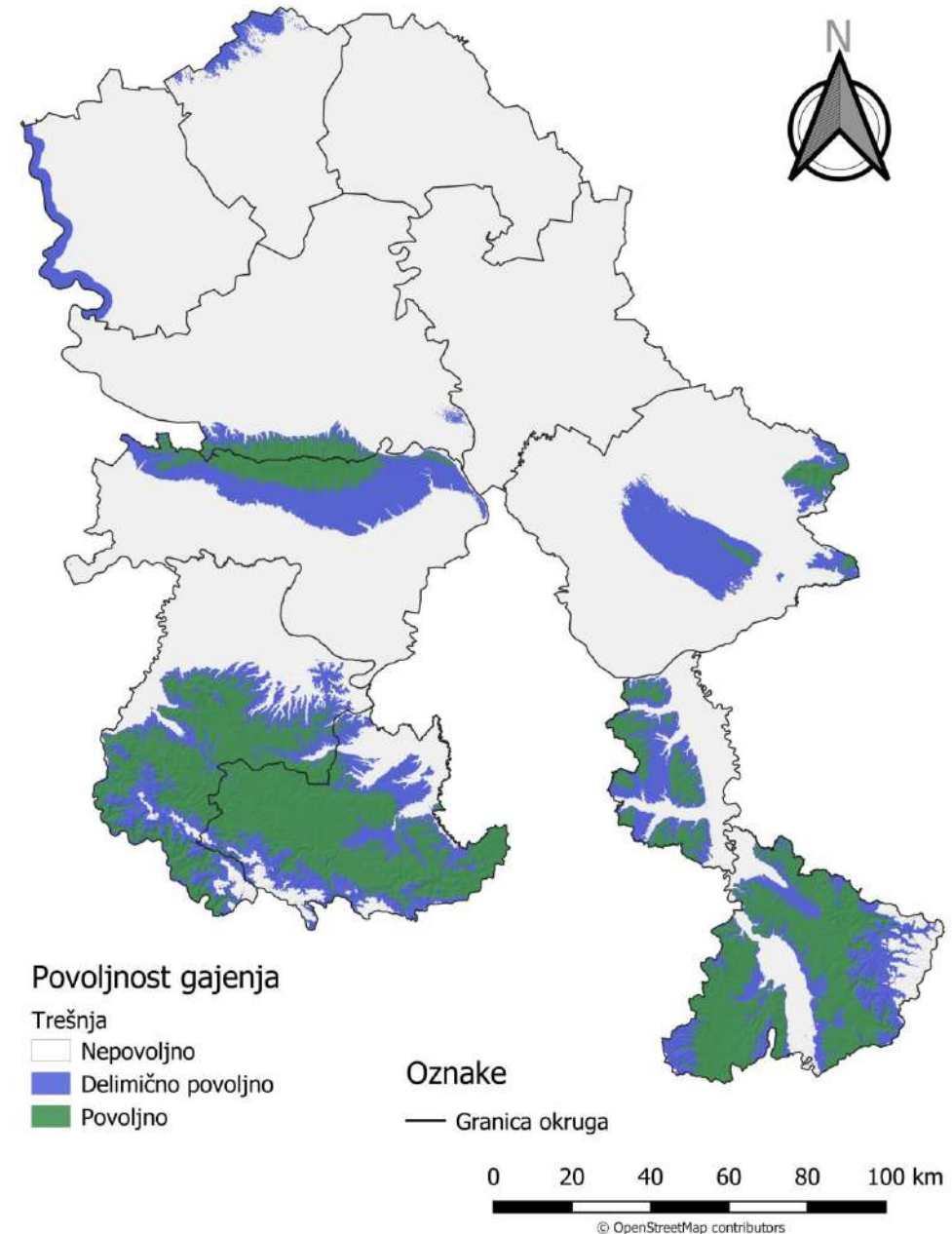


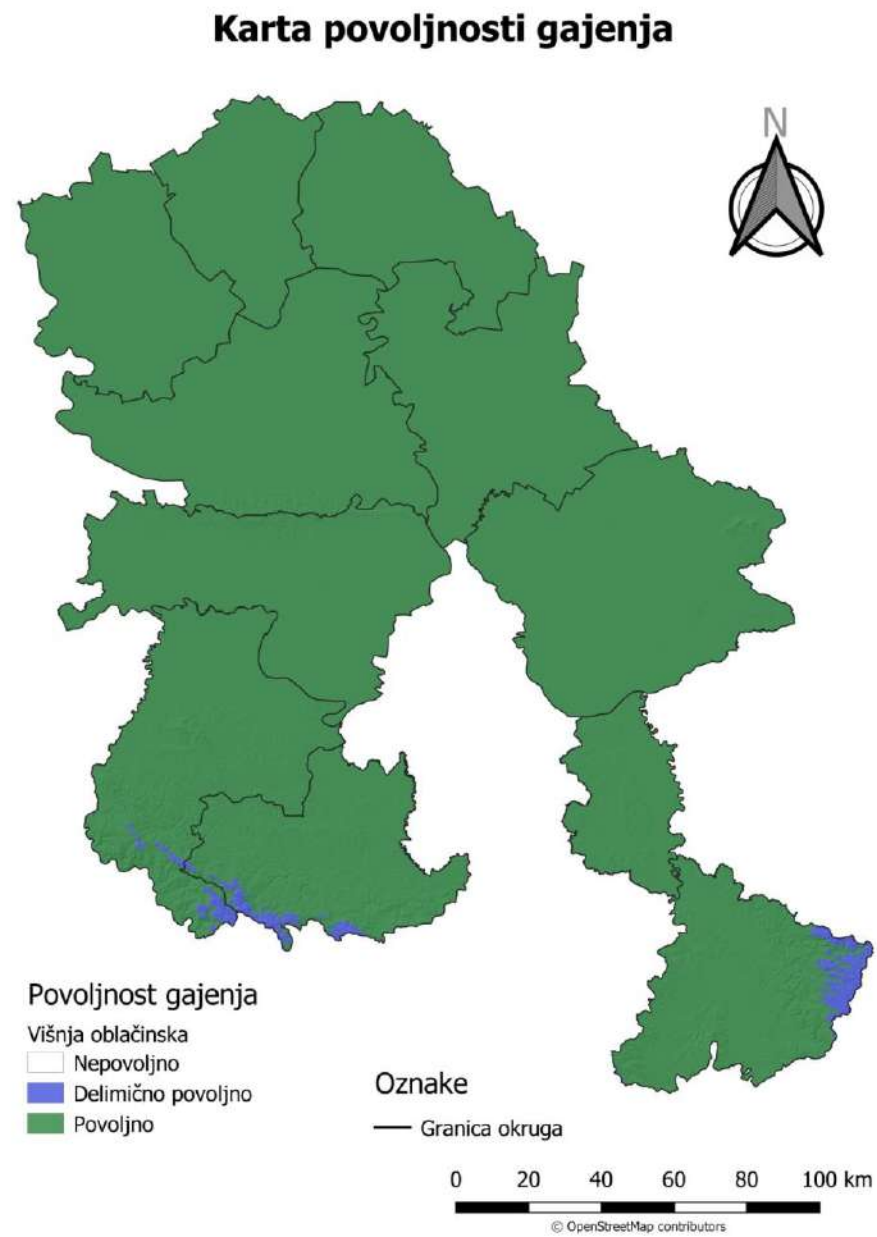
Tabela 6. Povoljnost okruaga projektnog područja za gajenje oblačinske višnje

OKRUZI	Povoljnost gajenja (m N.V.)				
	Nepovoljno	Delimično	Povoljno	Delimično	Nepovoljno
Severnobački –79-141 m			79-141		
Severnobanatski – 54-109 m			54-109		
Zapadnobački –71-121 m			71-121		
Južnobački – 51-540 m			51-540		
Srednjebanatski – 47-123 m			47-123		
Južnobanatski –53-625 m			53-625		
Sremski – 61-529 m			61-529		
Mačvanski – 63-1269 m			63-800	800-1269	
Kolubarski – 35-1336 m			35-800	800-1336	
Podunavski – 41-289 m			41-289		
Pomoravski – 88-1292 m			88-800	800-1292	

Tabela 7. Povoljnost okruaga projektnog područja za gajenje višnje (ostale sorte)

OKRUZI	Povoljnost gajenja (m N.V.)				
	Nepovoljno	Delimično	Povoljno	Delimično	Nepovoljno
Severnobački –79-141 m		79-100	100-141		
Severnobanatski – 54-109 m		54-80	80-109		
Zapadnobački –71-121 m		71-100	100-121		
Južnobački – 51-540 m		51-100	100-540		
Srednjebanatski – 47-123 m		47-80	80-123		
Južnobanatski –53-625 m		53-100	100-625		
Sremski – 61-529 m		61-100	100-529		
Mačvanski – 63-1269 m		63-100	100-500	500-800	800-1269
Kolubarski – 35-1336 m		35-100	100-500	500-800	800-1336
Podunavski – 41-289 m		41-100	100-289		
Pomoravski – 88-1292 m		88-120	120-500	500-800	800-1292

Karta povoljnosti gajenja **oblačinske višnje** za teritoriju projektnog područja Severna i deo Zapadne i Centralne Srbije



Karta povoljnosti gajenja **ostalih sorti višnje** za teritoriju projektnog područja Severna i deo Zapadne i Centralne Srbije

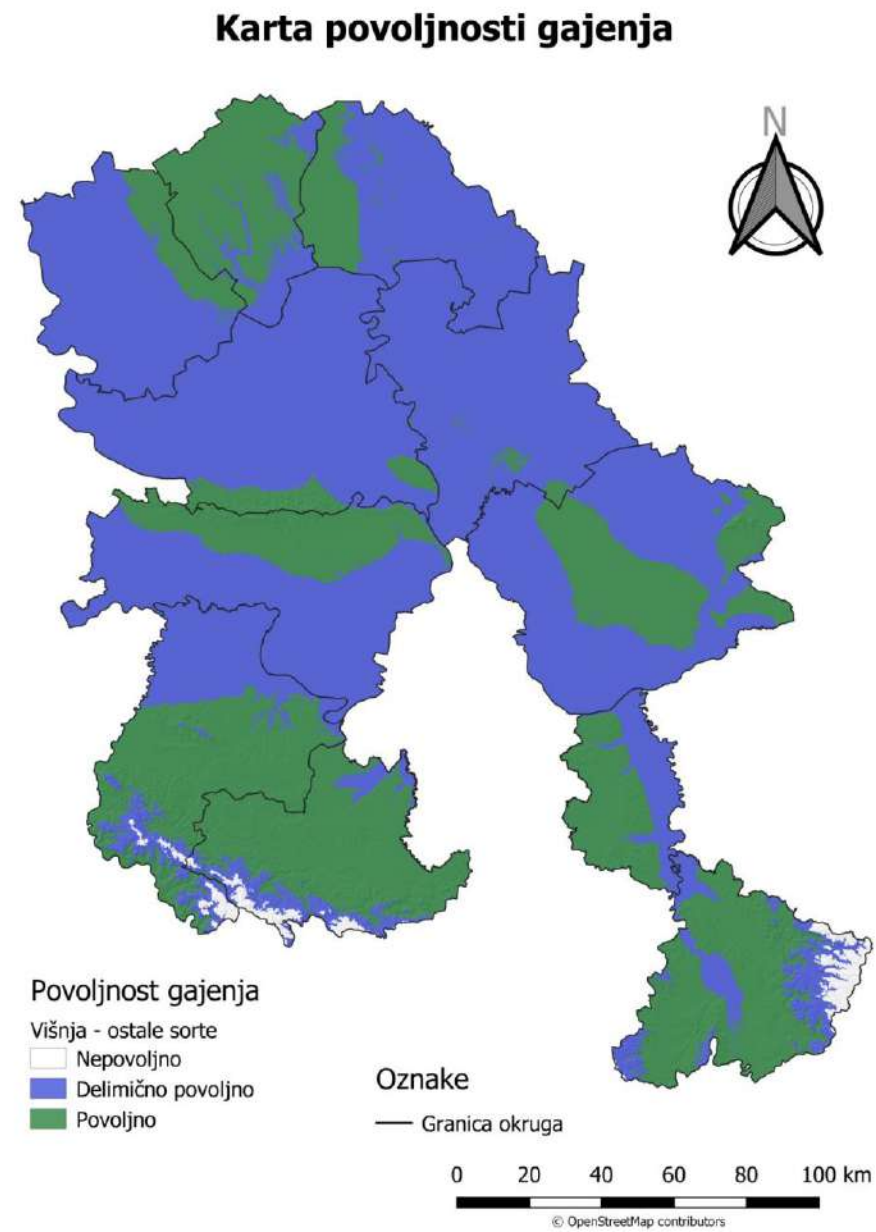


Tabela 8. Povoljnost okruza projektnog područja za gajenje breskve

OKRUZI	Povoljnost gajenja (m N.V.)				
	Nepovoljno	Delimično	Povoljno	Delimično	Nepovoljno
Severnobački –79-141 m	79-120	120-141			
Severnobanatski – 54-109 m	54-109				
Zapadnobački –71-121 m	71-121				
Južnobački – 51-540 m	51-120	120-140	140-450	450-540	
Srednjebanatski – 47-123 m	47-123				
Južnobanatski –53-625 m	53-140	140-180	180-450	450-625	
Sremski – 61-529 m	61-120	120-140	140-529		
Mačvanski – 63-1269 m	63-150	150-450			450-1269
Kolubarski – 35-1336 m	35-180	180-450			450-1336
Podunavski – 41-289 m	41-100	100-150	150-289		
Pomoravski – 88-1292 m	88-180	180-450			450-1292

Karta povoljnosti gajenja **breskve** za teritoriju
projektnog područja Severna i deo Zapadne i
Centralne Srbije

Karta povoljnosti gajenja

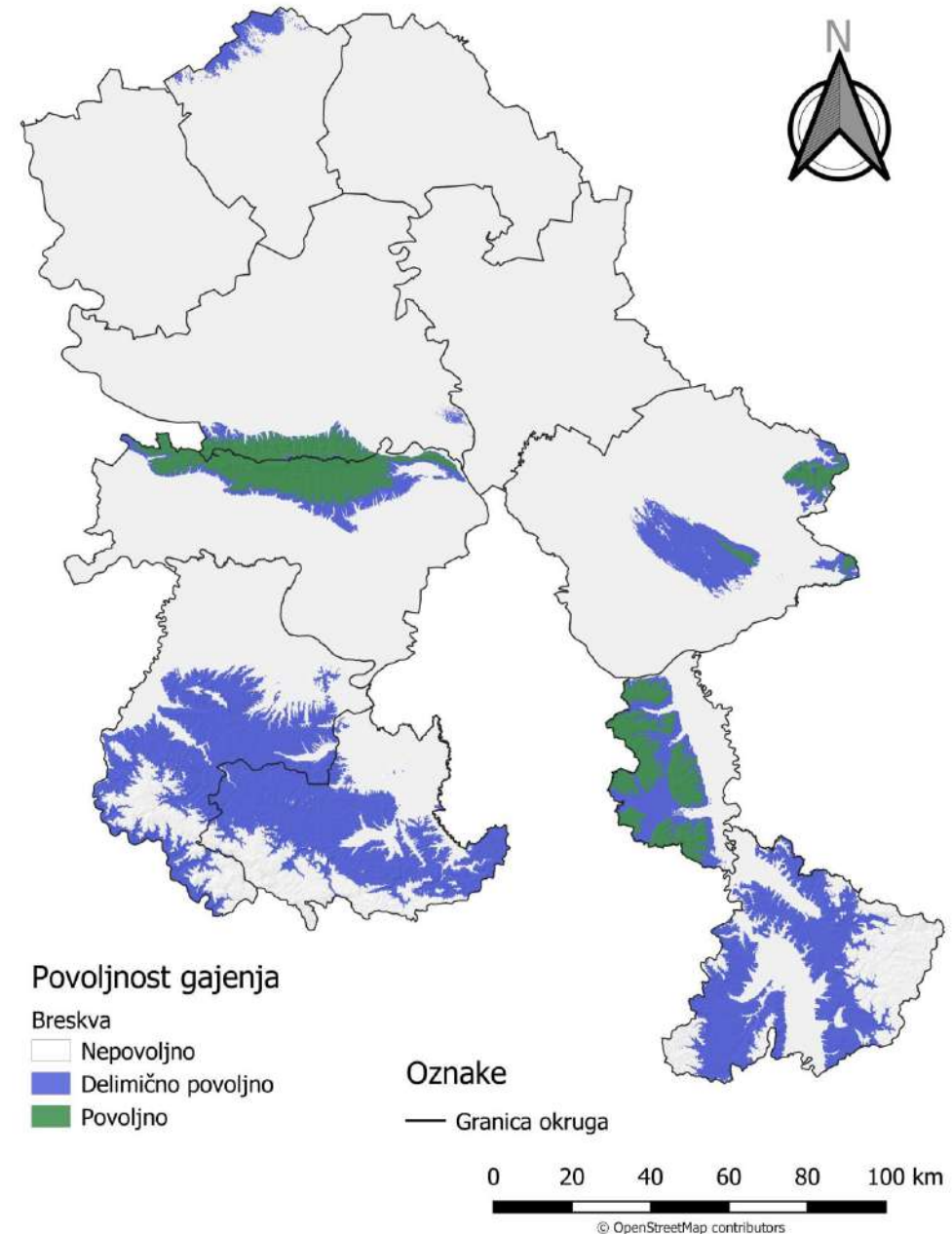


Tabela 9. Povoljnost okruza projektnog područja za gajenje kajsije

OKRUZI	Povoljnost gajenja (m N.V.)				
	Nepovoljn o	Delimično	Povoljno	Delimično	Nepovoljn o
Severnobački –79-141 m	79-141				
Severnobanatski – 54-109 m	54-109				
Zapadnobački –71-121 m	71-121				
Zapadnobački	2 km od Dunava delimično				
Južnobački – 51-540 m	51-120	120-170*	170-450	450-540	
Srednjebanatski – 47-123 m	47-123				
Južnobanatski –53-625 m	53-160	160-200	200-450	450-625	
Sremski – 61-529 m	61-140	140-180	180-540		
Mačvanski – 63-1269 m	63-180	180-450			450-1269
Kolubarski – 35-1336 m	35-200	200-450			450-1336
Podunavski – 41-289 m	41-120	120-170	170-289		
Pomoravski – 88-1292 m	88-200	200-450			450-1292

* Pored visinskog pojasa od 120 do 170 m, u delimično povoljno područje spada i pojas uz Dunav širine 2 km

Karta povoljnosti gajenja **kajsije** za teritoriju
projektnog područja Severna i deo Zapadne i
Centralne Srbije

Karta povoljnosti gajenja

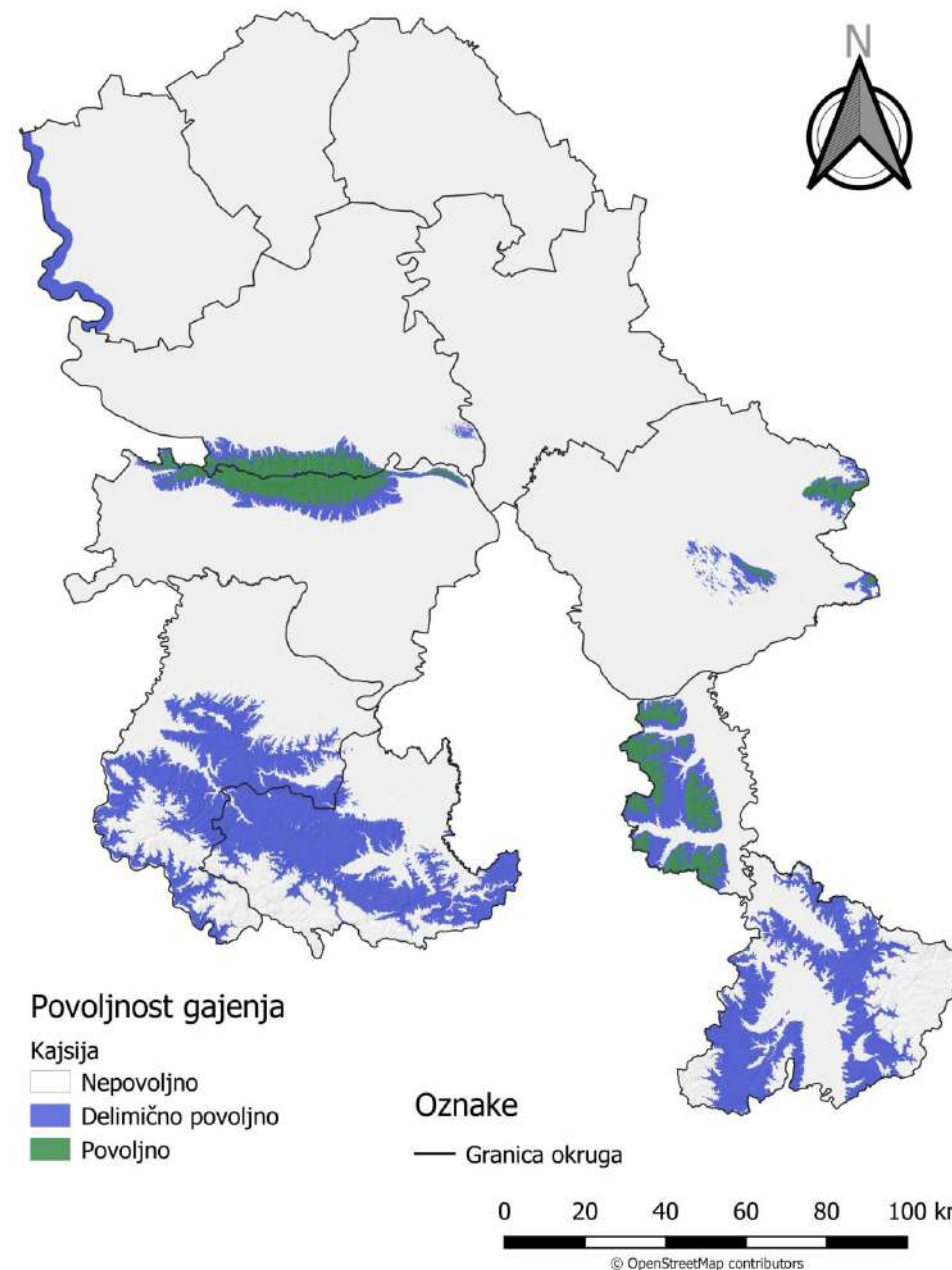


Tabela 10. Povoljnost okruza projektnog područja za gajenje badema

OKRUZI	Povoljnost gajenja (m N.V.)				
	Nepovoljno	Delimično	Povoljno	Delimično	Nepovoljno
Severnobački –79-141 m	79-141				
Severnobanatski – 54-109 m	54-109				
Zapadnobački –71-121 m	71-121				
Južnobački – 51-540 m	51-120	120-170	170-450	450-540	
Srednjebanatski – 47-123 m	47-123				
Južnobanatski –53-625 m	53-160	160-200	200-450	450-625	
Sremski – 61-529 m	61-140	140-180	180-540		
Mačvanski – 63-1269 m	63-160	160-450			450-1269
Kolubarski – 35-1336 m	35-200	200-400			400-1336
Podunavski – 41-289 m	41-120	120-170	170-289		
Pomoravski – 88-1292 m	88-200	200-400			400-1292

Karta povoljnosti gajenja **badema** za teritoriju
projektnog područja Severna i deo Zapadne i
Centralne Srbije

Karta povoljnosti gajenja

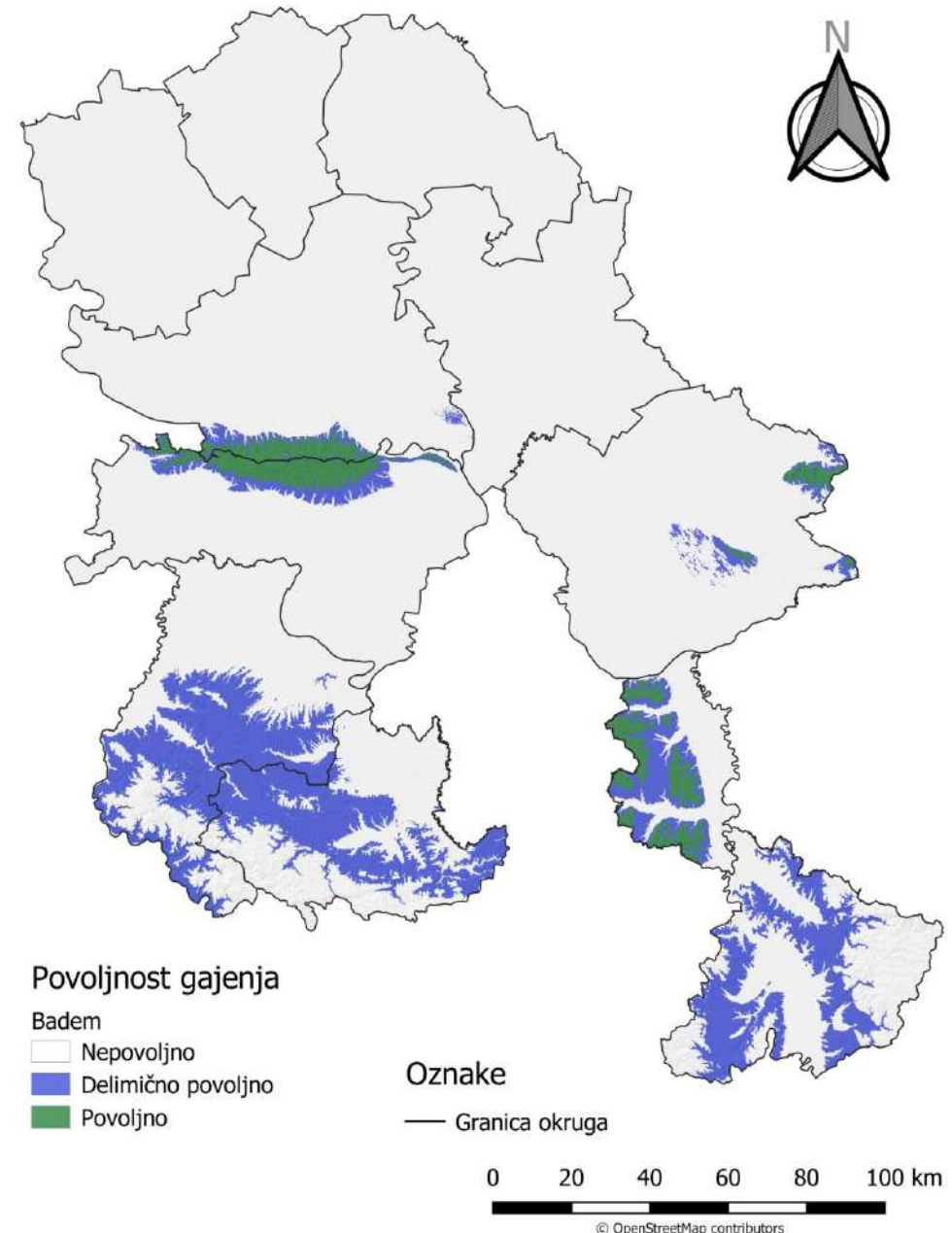


Tabela 11. Povoljnost okruza projektnog područja za gajenje leske

OKRUZI	Povoljnost gajenja (m N.V.)				
	Nepovoljno	Delimično	Povoljno	Delimično	Nepovoljno
Severnobački –79-141 m			79-141		
Severnobanatski – 54-109 m			54-109		
Zapadnobački –71-121 m			71-121		
Južnobački – 51-540 m			51-540		
Srednjebanatski – 47-123 m			47-123		
Južnobanatski –53-625 m			53-625		
Sremski – 61-529 m			61-529		
Mačvanski – 63-1269 m			63-700	700-1000	1000-1269
Kolubarski – 35-1336 m			35-700	700-1000	1000-1336
Podunavski – 41-289 m			41-289		
Pomoravski – 88-1292 m			88-700	700 -1000	1000-1292

Karta povoljnosti gajenja **leske** za teritoriju projektnog područja Severna i deo Zapadne i Centralne Srbije

Karta povoljnosti gajenja

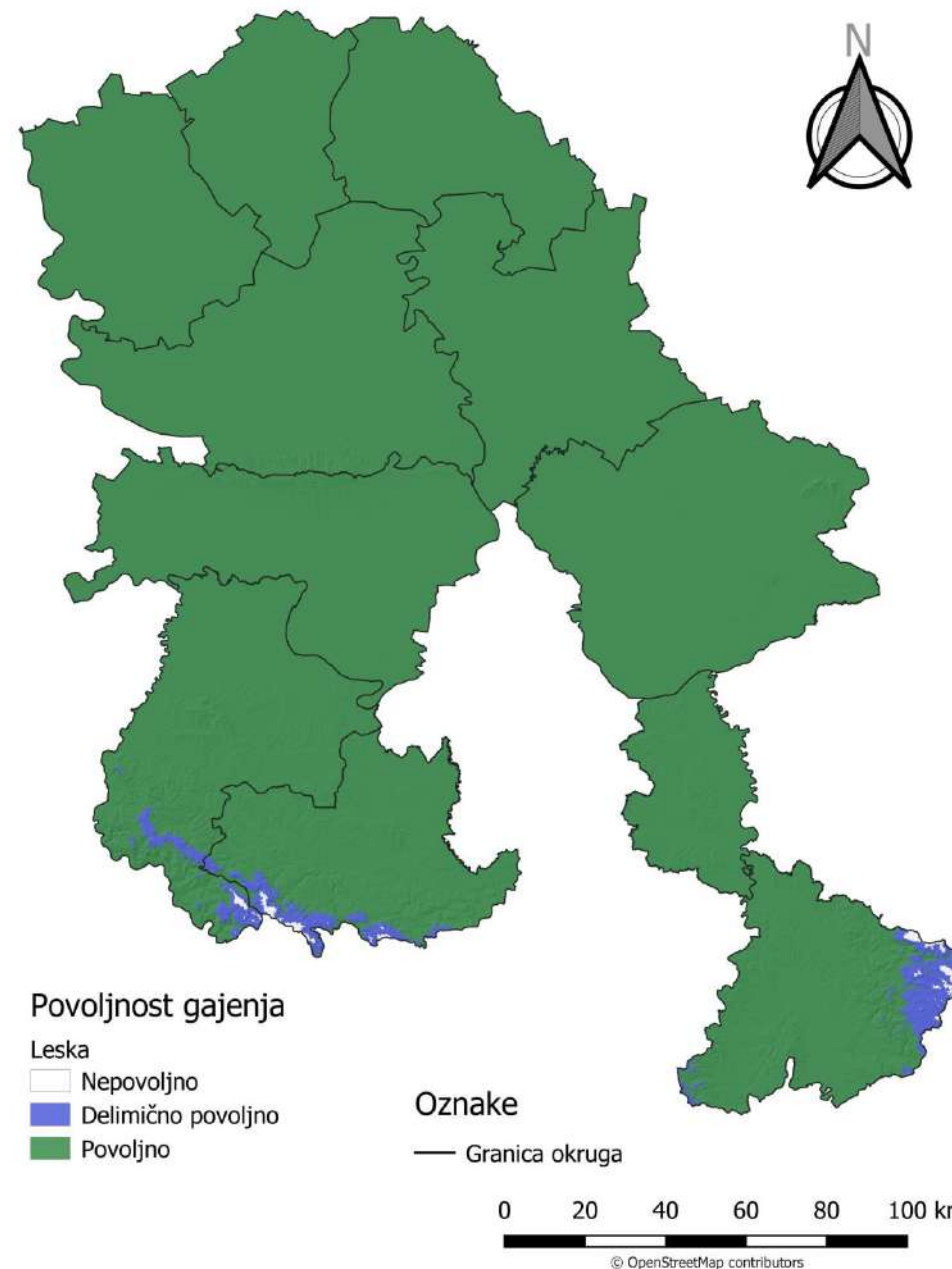


Tabela 12. Povoljnost okruza projektnog područja za gajenje oraha

OKRUZI	Povoljnost gajenja (m N.V.)				
	Nepovoljno	Delimično	Povoljno	Delimično	Nepovoljno
Severnobački –79-141 m		79-141			
Severnobanatski – 54-109 m		54-109			
Zapadnobački –71-121 m		71-121			
Južnobački – 51-540 m		51-120	120-540		
Srednjebanatski – 47-123 m		47-123			
Južnobanatski –53-625 m		53-120	120-500	500-625	
Sremski – 61-529 m		61-120	120-529		
Mačvanski – 63-1269 m		63-150	150-450	450-650	650-1269
Kolubarski – 35-1336 m		35-150	150-450	450-650	650-1336
Podunavski – 41-289 m		41-130	130-289		
Pomoravski – 88-1292 m		88-150	150-450	450-650	650-1292

Karta povoljnosti gajenja **oraha** za teritoriju projektnog područja Severna i deo Zapadne i Centralne Srbije

Karta povoljnosti gajenja

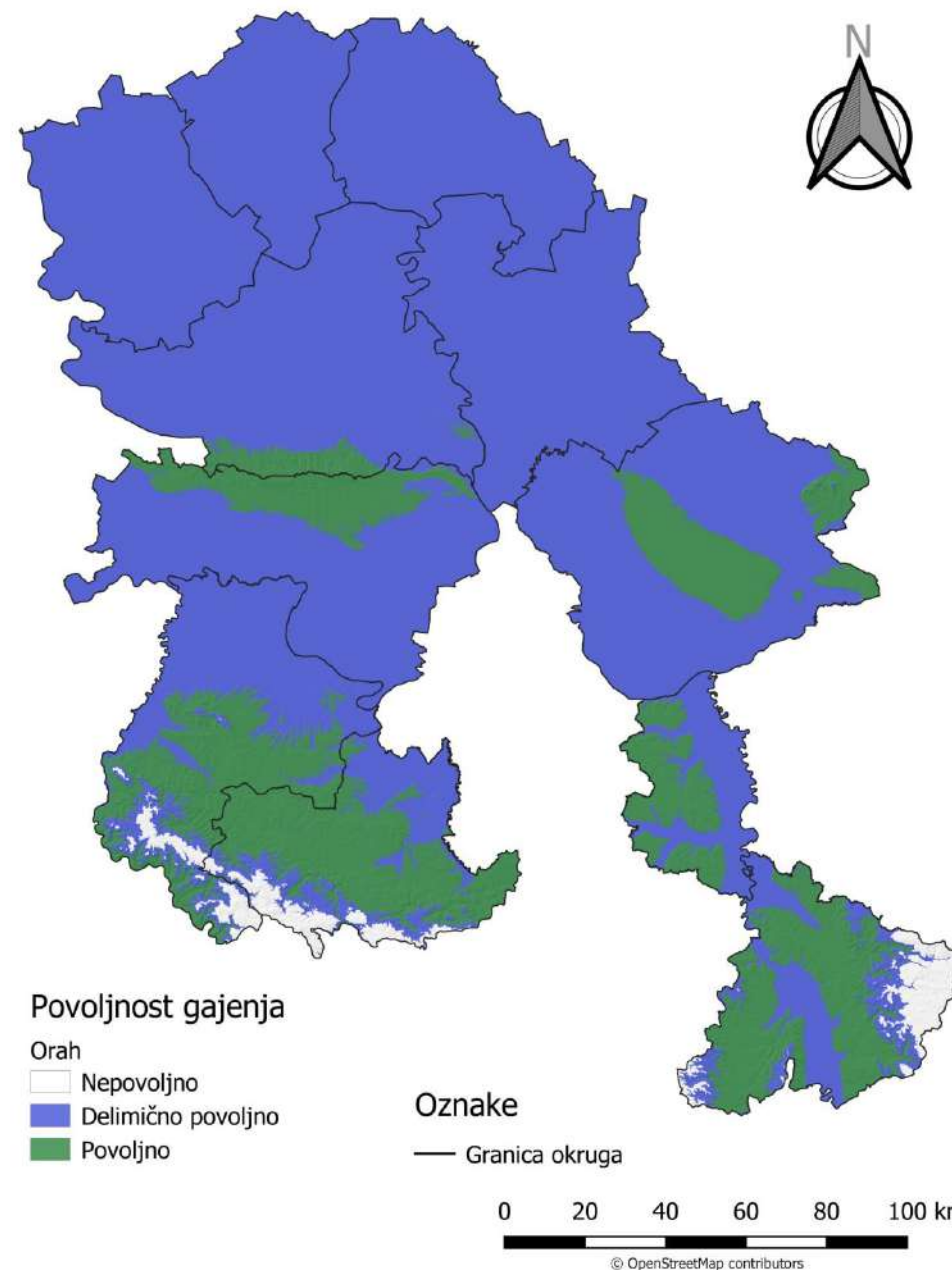


Tabela 13. Povoljnost okruza projektnog područja za gajenje maline

OKRUZI	Povoljnost gajenja (m N.V.)				
	Nepovoljno	Delimično	Povoljno	Delimično	Nepovoljno
Severnobački –79-141 m		79-141			
Severnobanatski – 54-109 m		54-109			
Zapadnobački –71-121 m		71-121			
Južnobački – 51-540 m		51-200	200-540		
Srednjebanatski – 47-123 m		47-123			
Južnobanatski –53-625 m		53-625			
Sremski – 61-529 m		61-529			
Mačvanski – 63-1269 m		63-150	150-800	800-1200	1200-1269
Kolubarski – 35-1336 m		35-150	150-800	800-1200	1200-1336
Podunavski – 41-289 m		41-150	150-289		
Pomoravski – 88-1292 m		88-150	150-800	800-1200	1200-1292

Karta povoljnosti gajenja **maline** za teritoriju
projektnog područja Severna i deo Zapadne i
Centralne Srbije

Karta povoljnosti gajenja

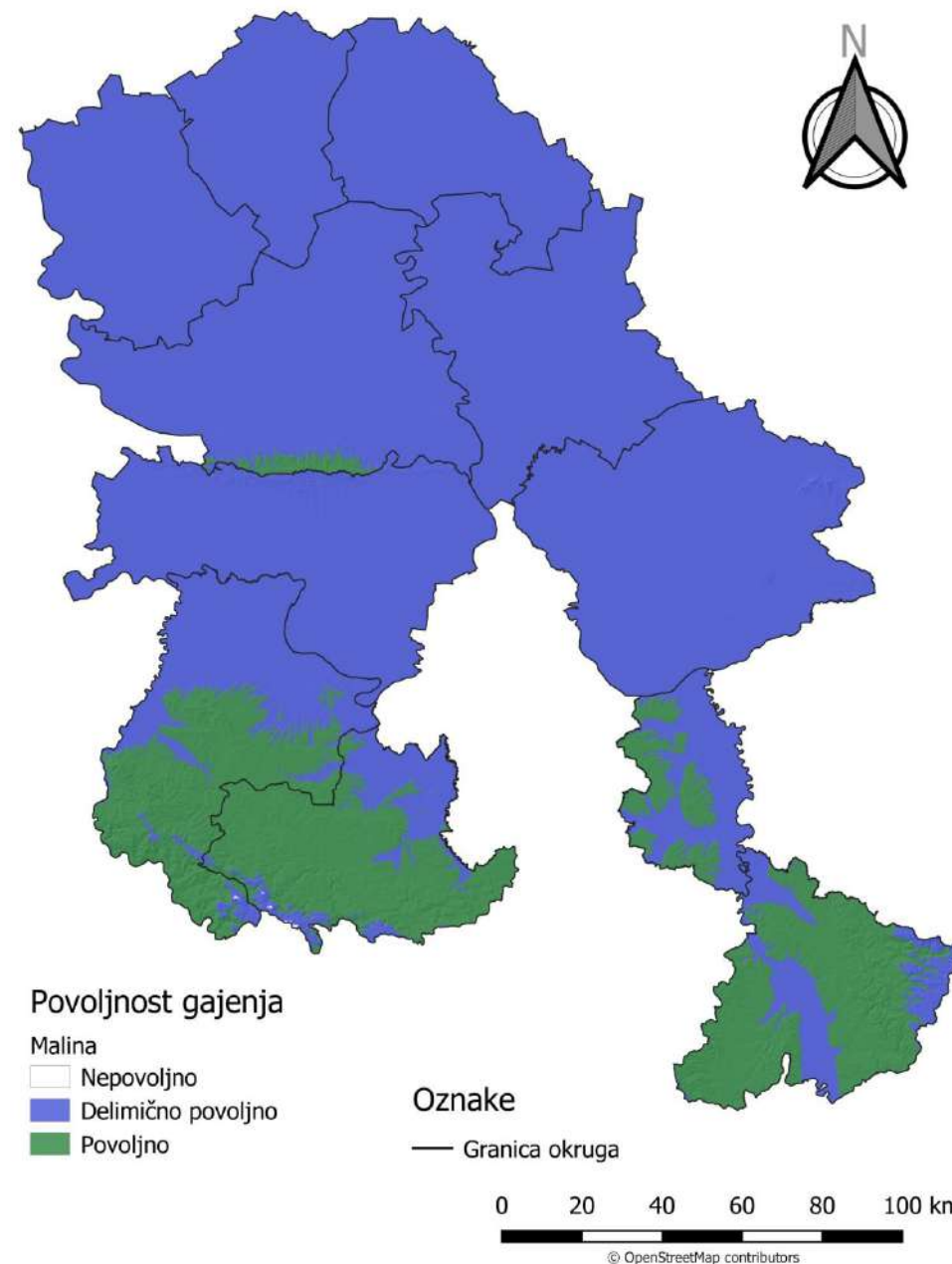


Tabela 14. Povoljnost okruza projektnog područja za gajenje kupine

OKRUZI	Povoljnost gajenja (m N.V.)				
	Nepovoljno	Delimično	Povoljno	Delimično	Nepovoljno
Severnobački –79-141 m		79-141			
Severnobanatski – 54-109 m		54-109			
Zapadnobački –71-121 m		71-121			
Južnobački – 51-540 m		51-140	140-540		
Srednjebanatski – 47-123 m		47-123			
Južnobanatski –53-625 m		53-150	150-625		
Sremski – 61-529 m		61-140	140-529		
Mačvanski – 63-1269 m		63-100	100-500	500-700	700-1269
Kolubarski – 35-1336 m		35-100	100-400	400-600	600-1336
Podunavski – 41-289 m		41-100	100-289		
Pomoravski – 88-1292 m		88-120	120-400	400-600	600-1292

Karta povoljnosti gajenja **kupine** za teritoriju projektnog područja Severna i deo Zapadne i Centralne Srbije

Karta povoljnosti gajenja

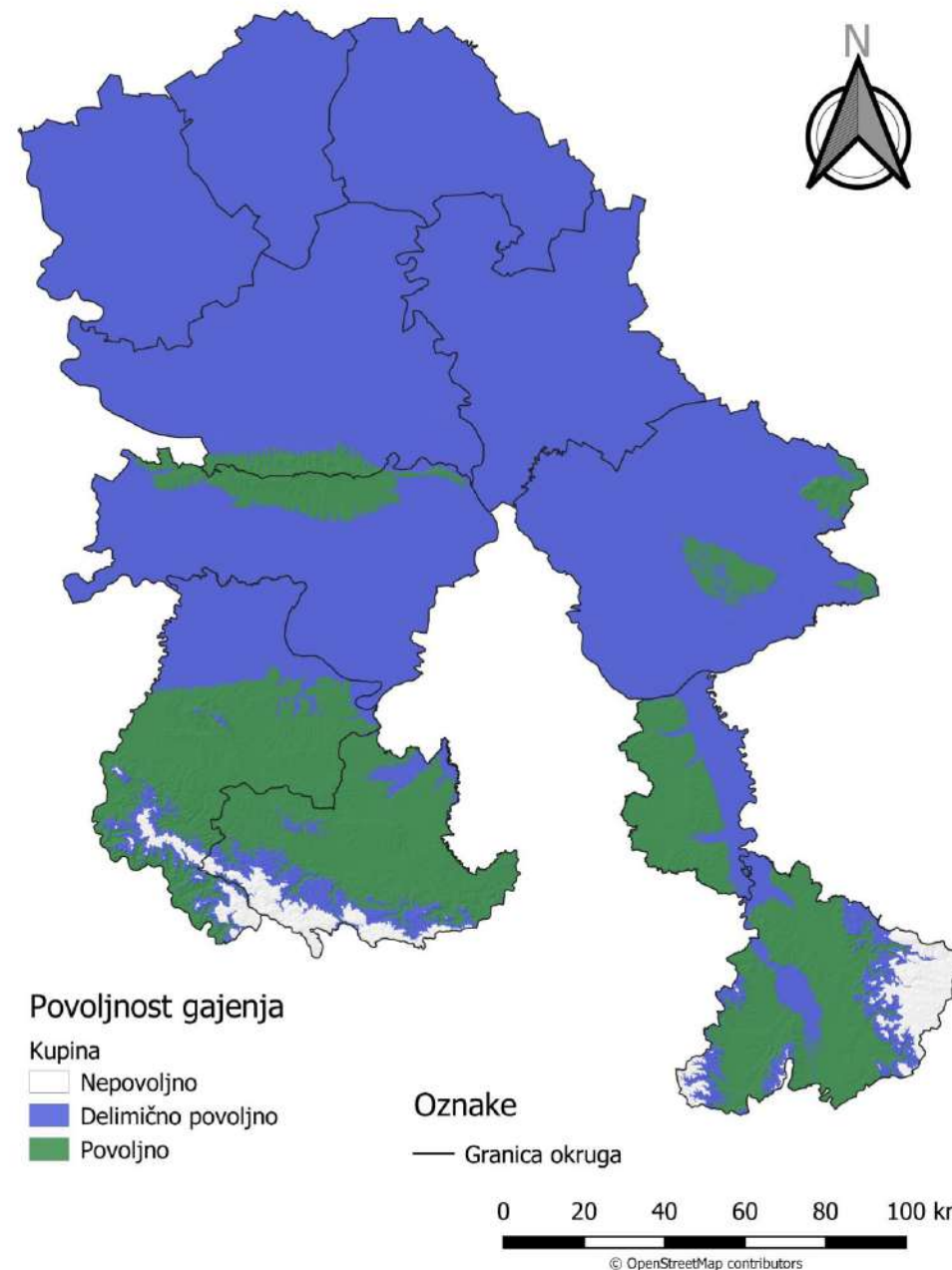


Tabela 15. Povoljnost okruza projektnog područja za gajenje jagode

OKRUZI	Povoljnost gajenja (m N.V.)				
	Nepovoljno	Delimično	Povoljno	Delimično	Nepovoljno
Severnobački –79-141 m			79-141		
Severnobanatski – 54-109 m		54-80	80-109		
Zapadnobački –71-121 m			71-121		
Južnobački – 51-540 m		51-80	80-540		
Srednjobanatski – 47-123 m		47-80	80-123		
Južnobanatski –53-625 m		53-80	80-625		
Sremski – 61-529 m		61-80	80-529		
Mačvanski – 63-1269 m		63-80	80-800	800-1000	1000-1269
Kolubarski – 35-1336 m		35-100	100-800	800-1000	1000-1336
Podunavski – 41-289 m		41-80	80-289		
Pomoravski – 88-1292 m		88-100	100-800	800-1000	1000-1292

Karta povoljnosti gajenja **jagode** za teritoriju projektnog područja Severna i deo Zapadne i Centralne Srbije

Karta povoljnosti gajenja

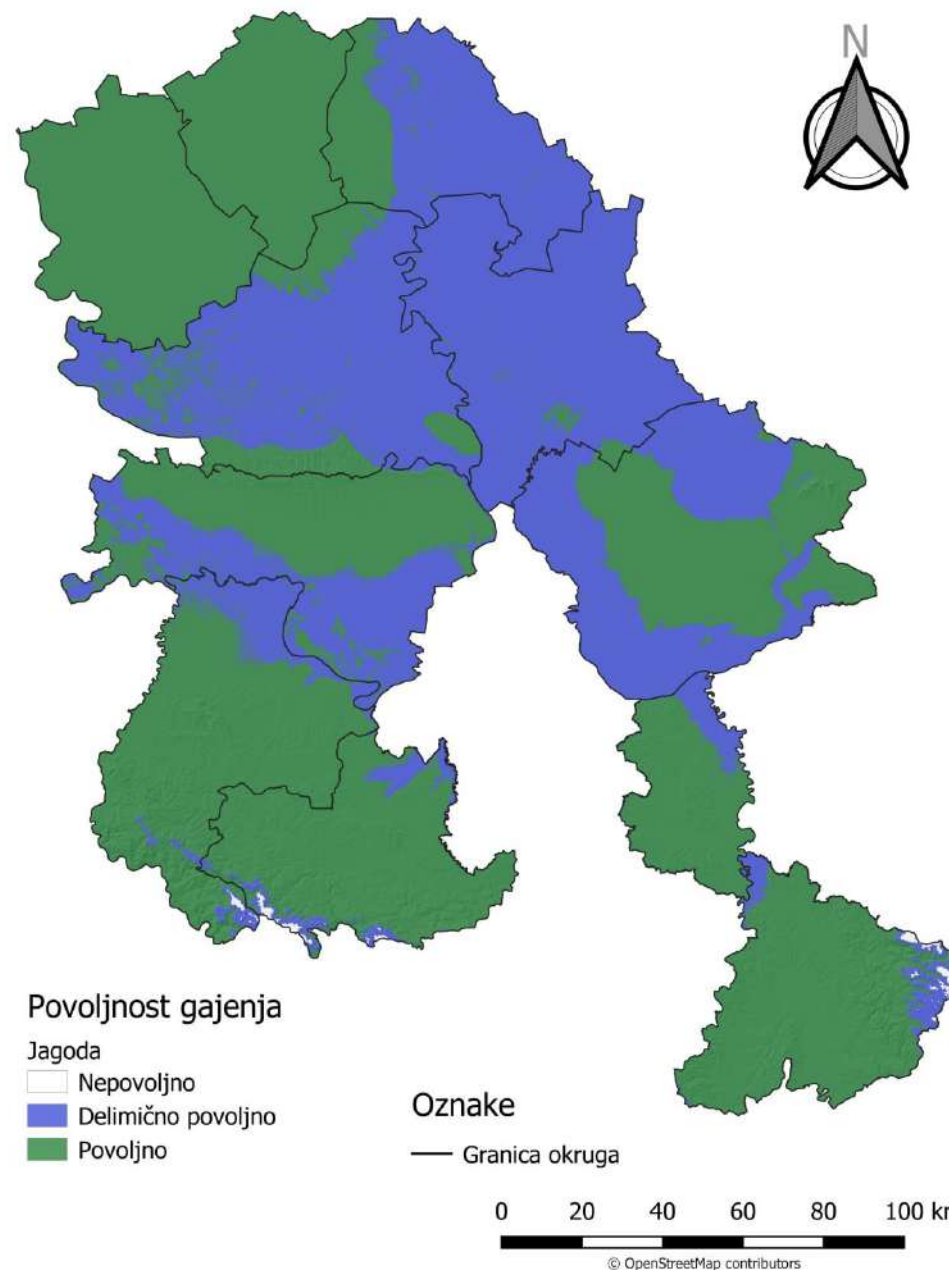


Tabela 16. Povoljnost okruza projektnog područja za gajenje visokožbunaste borovnice

OKRUZI	Povoljnost gajenja (m N.V.)				
	Nepovoljno	Delimično	Povoljno	Delimično	Nepovoljno
Severnobački –79-141 m			79-141		
Severnobanatski – 54-109 m			54-109		
Zapadnobački –71-121 m			71-121		
Južnobački – 51-540 m			51-540		
Srednjebanatski – 47-123 m			47-123		
Južnobanatski –53-625 m			53-625		
Sremski – 61-529 m			61-529		
Mačvanski – 63-1269 m			63-600	600-1000	1000-1269
Kolubarski – 35-1336 m			35-600	600-1000	1000-1336
Podunavski – 41-289 m			41-289		
Pomoravski – 88-1292 m			88-600	600-1000	1000-1292

Karta povoljnosti gajenja **visokožbunaste borovnice**
za teritoriju projektnog područja Severna i deo
Zapadne i Centralne Srbije

Karta povoljnosti gajenja

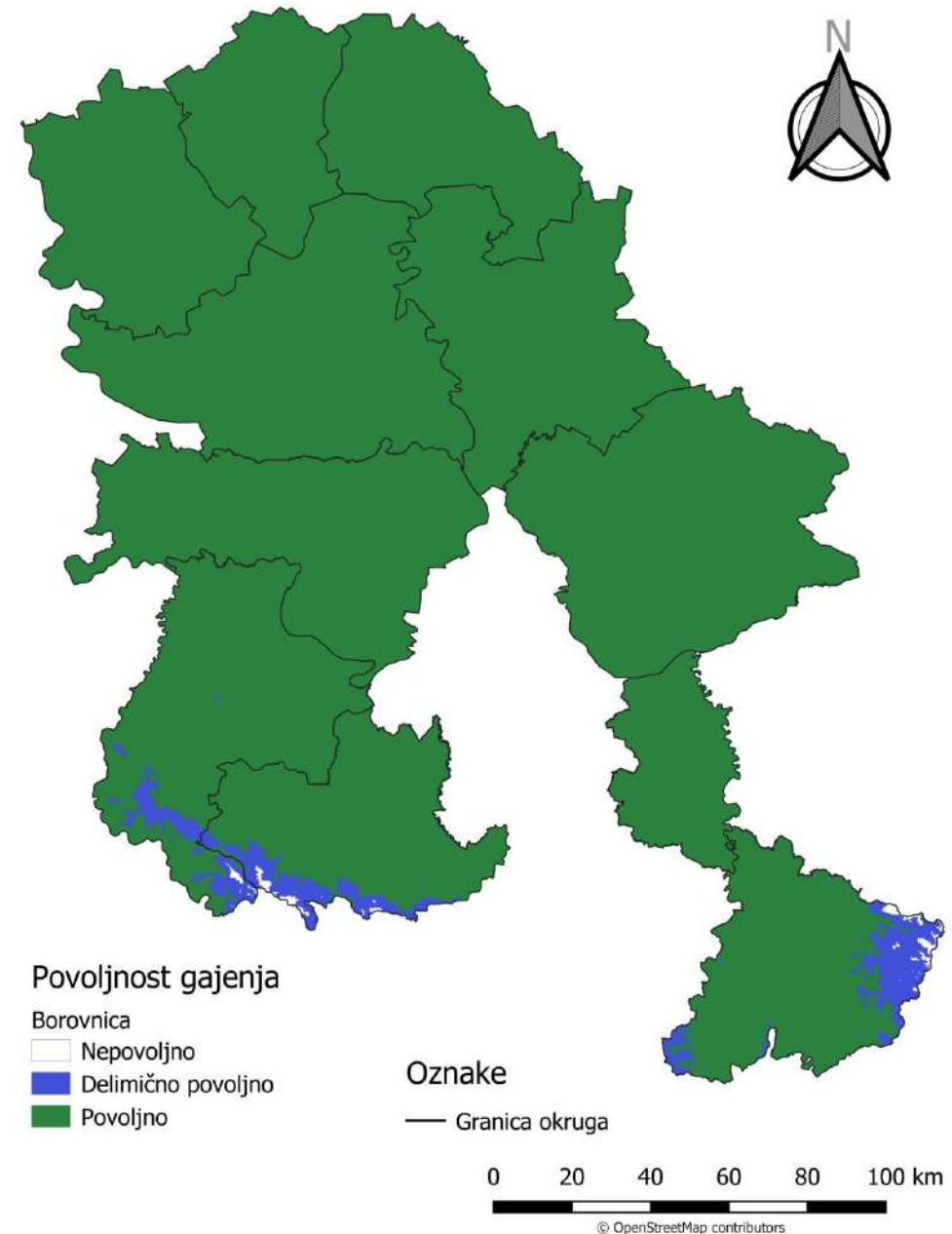


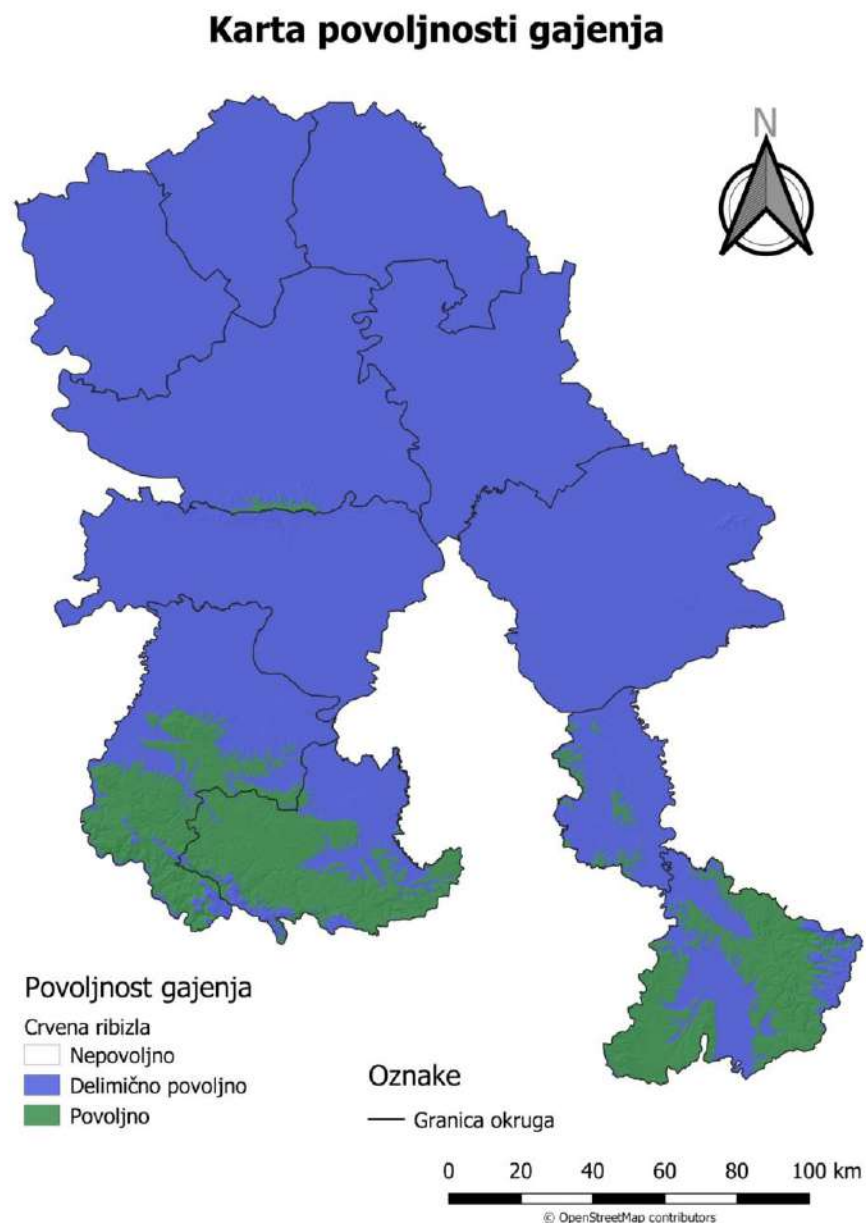
Tabela 17. Povoljnost okruga projektnog područja za gajenje crvene ribizle

OKRUZI	Povoljnost gajenja (m N.V.)				
	Nepovoljno	Delimično	Povoljno	Delimično	Nepovoljno
Severnobački –79-141 m		79-141			
Severnobanatski – 54-109 m		54-109			
Zapadnobački –71-121 m		71-121			
Južnobački – 51-540 m		51-300	300-540		
Srednjebanatski – 47-123 m		47-123			
Južnobanatski –53-625 m		53-625			
Sremski – 61-529 m		61-529			
Mačvanski – 63-1269 m		63-200	200-800	800-1269	
Kolubarski – 35-1336 m		35-200	200-800	800-1336	
Podunavski – 41-289 m		41-200	200-289		
Pomoravski – 88-1292 m		88-200	200-800	800-1292	

Tabela 18. Povoljnost okruga projektnog područja za gajenje crne ribizle

OKRUZI	Povoljnost gajenja (m N.V.)				
	Nepovoljno	Delimično	Povoljno	Delimično	Nepovoljno
Severnobački –79-141 m		79-141			
Severnobanatski – 54-109 m		54-109			
Zapadnobački –71-121 m		71-121			
Južnobački – 51-540 m		51-300	300-540		
Srednjebanatski – 47-123 m		47-123			
Južnobanatski –53-625 m		53-625			
Sremski – 61-529 m		61-529			
Mačvanski – 63-1269 m		63-200	200-400	400-1269	
Kolubarski – 35-1336 m		35-200	200-400	400-1336	
Podunavski – 41-289 m		41-289			
Pomoravski – 88-1292 m		88-200	200-400	400-1292	

Karta povoljnosti gajenja **crvene ribizle** za teritoriju projektnog područja Severna i deo Zapadne i Centralne Srbije



Karta povoljnosti gajenja **crne ribizle** za teritoriju projektnog područja Severna i deo Zapadne i Centralne Srbije

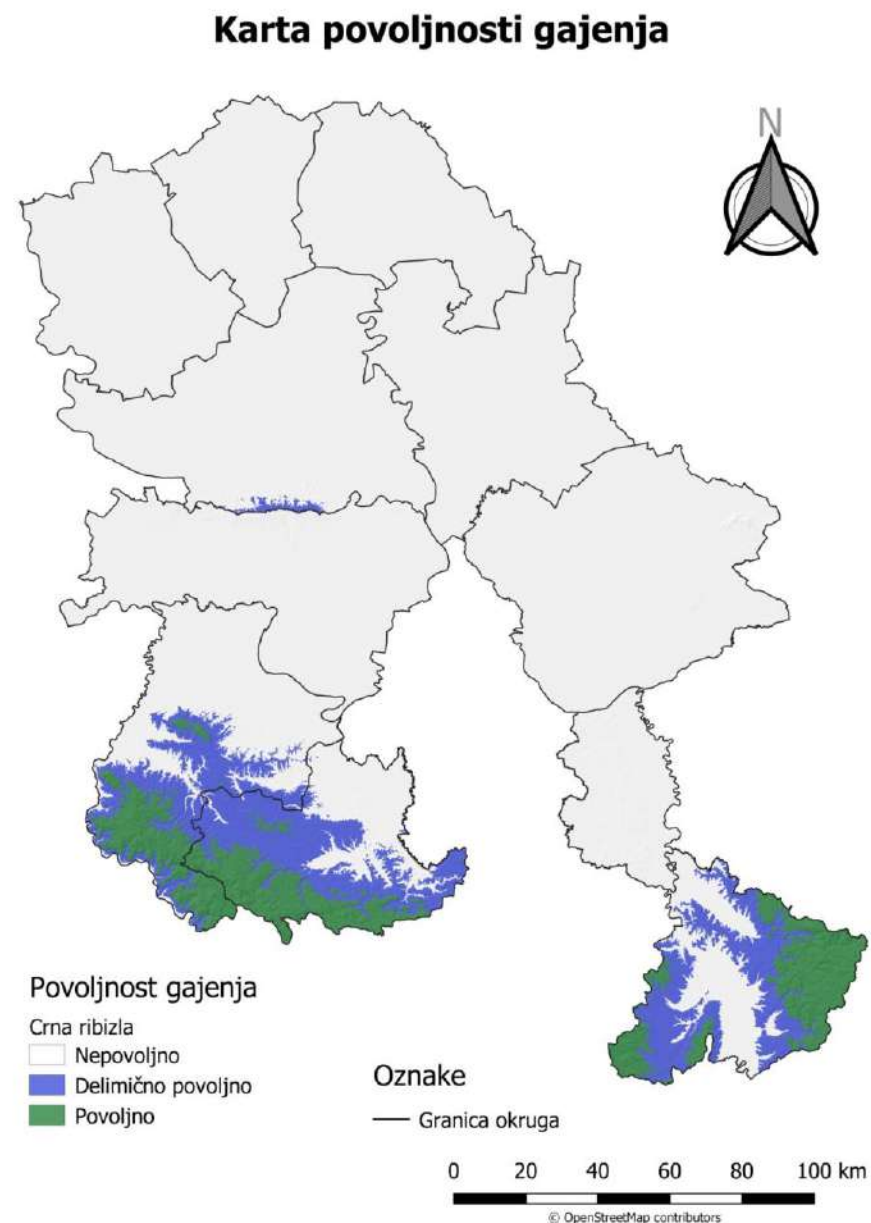
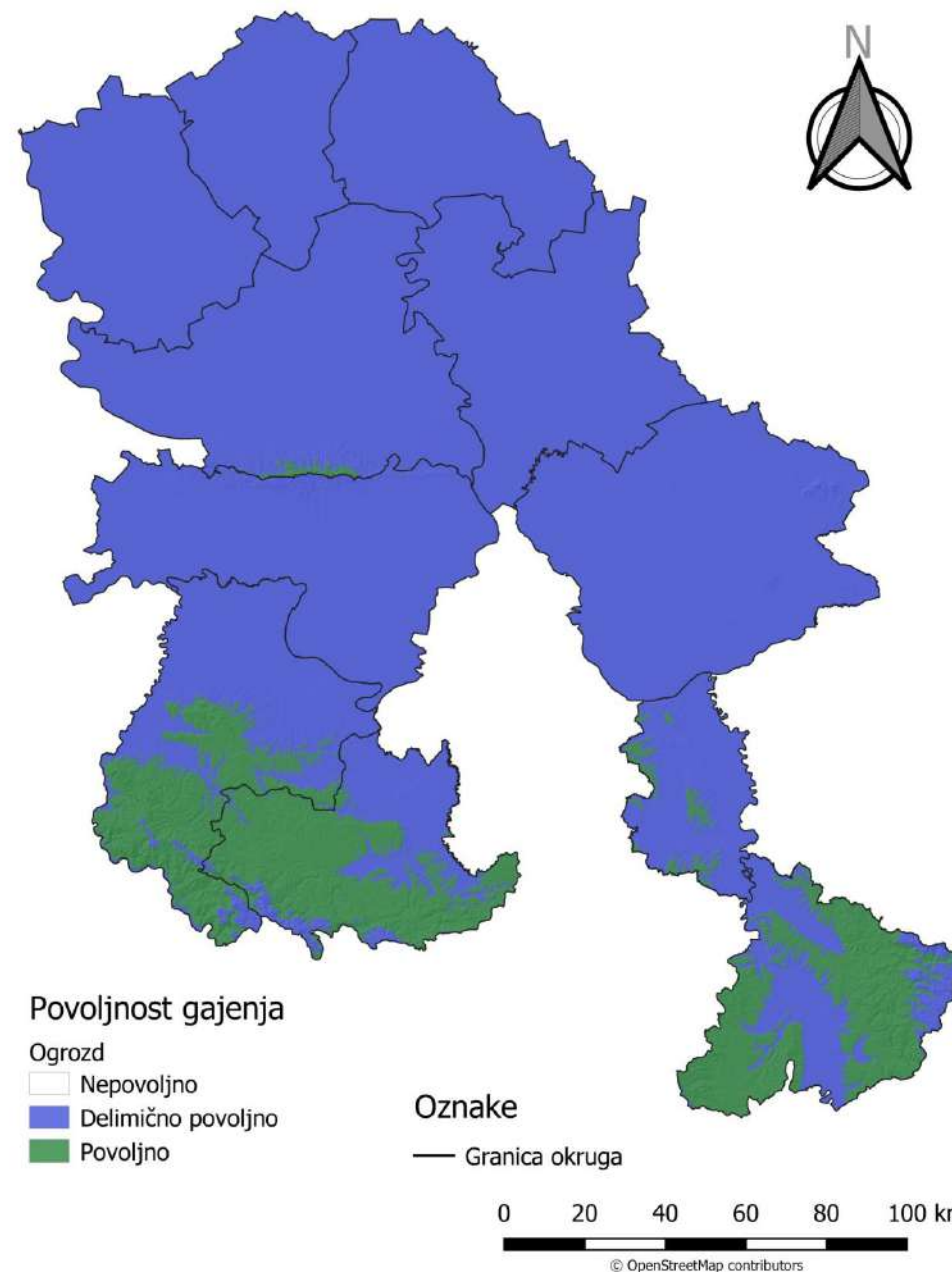


Tabela 19. Povoljnost okruza projektnog područja za gajenje ogrozda

OKRUZI	Povoljnost gajenja (m N.V.)				
	Nepovoljno	Delimično	Povoljno	Delimično	Nepovoljno
Severnobački –79-141 m		79-141			
Severnobanatski – 54-109 m		54-109			
Zapadnobački –71-121 m		71-121			
Južnobački – 51-540 m		51-300	300-540		
Srednjebanatski – 47-123 m		47-123			
Južnobanatski –53-625 m		53-625			
Sremski – 61-529 m		61-529			
Mačvanski – 63-1269 m		63-200	200-800	800-1269	
Kolubarski – 35-1336 m		35-200	200-800	800-1336	
Podunavski – 41-289 m		41-200	200-289		
Pomoravski – 88-1292 m		88-200	200-800	800-1292	

Karta povoljnosti gajenja **ogrozda** za teritoriju
projektnog područja Severna i deo Zapadne i
Centralne Srbije

Karta povoljnosti gajenja



PODLOGE ZA JABUČASTE VOĆNE VRSTE

Podloge za jabuku

- **Šumska (divlja) jabuka** (*Malus sylvestris* Mill. ,**M 9** (Malling 9) Danas se za kalemljenje koriste subklonovi M 9. Najslabije bujni subklonovi, približno kao M 9 standard su NAKB 337 i 339, Fleuren 56, dok su najbujnije Pajam 2, Nic 29 i M 9 EMLA, koje su nešto manje bujne nego M 26., **M 26** (Malling 26, **MM 106** (Malling – Merton 106) ,**MM 111** (Malling – Merton 111), **A2**, **M 27** ,
- Veoma perspektivna podloga za jabuku je serija **Geneva 11, 16, 41 i 202** koje se mogu koristiti u ponovnoj sadnji, **otporne su na niske temperature, erviniju, fitoftoru, krvavu vaš i odlično podnose ponovnu sadnju.**

Podloge za krušku

- **Sejanac divlje kruške** (*Pyrus communis*)
- **Bademolika kruška** (slanopađa, gornica, *Pyrus amygdaliformis* V.)
- **Dunje MA ,Ba 29** je klon provansalske **MC** (EMC, C) ,**Adams, Sido** I podloge **OHF** I **Pyrodwarf**
- Nova selekcija **Peters MC**.

Podloge za dunju i mušmulu

- **Dunja** se kalemi praktično samo na vegetativne podloge – **na dunju MA, Ba 29** i dr. Sve sorte dunja sa ovim podlogama imaju dobar afinitet. Izuzetno, dunje se mogu kalemiti i na generativne podloge: sejanac dunje i sejanac kruške (za siromašnija zemljišta), pa čak i na sejance gloga (prvenstveno beli), oskoruše i mušmule.
- **Mušmula** se kalemi prvenstveno na dunje (**dunju MA, Ba 29 i dr.**) i sejance belog gloga (za suvlja i siromašnija zemljišta). Izuzetno, kao podloga se koriste i sejanci mušmule, koji bolje podnose krečna zemljišta nego dunja.

Geneva 11 i M9 T337



M-26 SELEKCIJA NAKB, M-26 SEL. IVT



Podloge za šljivu

Džanarika (*Prunus cerasifera* Ehrh.)

Crni trn (*Prunus spinosa* L.) **Trnošljiva** (*Prunus insititia* L.) **Vinogradarska breskva** (*Prunus persica* L.)

Mirobalan B (Myrobalan B) **Mirobalan 29C** (Myrobalan 29C) **Penta Tetra Vavit** (WaVit)

Veiva (WeiWa) **Piksi** (Pixy) **Ištara** (Ishtara, *Prunus cerasifera* × *Prunus persica*)

Jaspi (*Prunus salicina* × *Prunus spinosa*) **GF677** (*Prunus persica* × *Prunus dulcis*)

Podloge za kajsiju

Mirobalan 29c (Myrobalan 29C)

Mr. S 2/5

Penta

Tetra

Nemagard i Nemared D

Isthara (Ishtara, *Prunus cerasifera* × *Prunus persica*)

Barrier (Barrier, *Prunus persica* × *P. davidiana*)

Podloge za breskvu i nektarinu

Vinogradarska breskva (*Prunus persica* L.), **GF677** (*Prunus persica* × *Prunus dulcis*), **Penta** (sejanac sorte Imperial epineuse (*Prunus domestica*), **Tetra**, **Krimsk 86** (**Krymsk 86**, *Prunus cerasifera* × *Prunus persica*), **Ištara** (**Ishtara**, *Prunus cerasifera* × *Prunus persica*), **Sirio** (slobodna oplodnja GF 557, *Prunus persica* × *Prunus dulcis*) **Jaspi** (*Prunus salicina* × *Prunus spinosa*)

Izbor podloga za trešnju i višnju

Divlja trešnja (*Prunus avium* L.) **Magriva** (*Prunus mahaleb* L.) **Kolt** („Colt“) **Gizela 5** („GiSelA 5“). Iz istog programa oplemenjivanja je podloga **Gizela 6**. **PHL-A Pi-Ku** podloge označene kao 1 – 4 predstavljaju vegetativne podloge složenog hibridnog porekla. Pi-ku 1 je dobro prilagođena različitim uslovima zemljišta, i podnosi sušu, dok Pi-ku 4 dobro podnosi laka, peskovita zemljišta i zemljišnu sušu. **Oblačinska višnja** (*Prunus cerasus* L.) **Stepska višnja** (*Prunus fruticosa* Pall.)

Podloge za badem

Sejanci badema (*Prunus dulcis*) se najčešće koriste kao podloga za badem. Usled heterogenosti sejanaca sve češće se koriste vinogradarska breskva i GF677 ranije opisane kao podloge kod koštičavih vrsta.

NOVE PODLOGE ZA ŠLJIVU

- **Prunus Brompton, Prunus Krymsk® 1 (VVA-1*), Prunus Krymsk® 2 (VSV-1*), Prunus Pixy i Prunus St. Julien A.**

NOVE PODLOGE ZA KAJSIJU, BRESKVU, NEKTARINU I BADEM

- **Apricor, Mioper, Myrabolan, Krymsk 86 (Kuban 86).** Nova kržljava podloga za šljivu, kajsije i nektarine nastala hibridizacijom *Prunus persica* x *Prunus cerasifera*. Ima dobru kompatibilnost sa nektarinima, bademom, kajsijom i šljivom. Sorte kalemljene na nju rano prorode i redovno rađaju sa visokim prinosima i krupnijim plodovima. Podnosi sušu. Dobra je podloga za teška i vlažna zemljišta. Otporna na nematode.

NOVE PODLOGE ZA TREŠNJU I VIŠNJU

- .Krymsk 5 (VSL-2).** Nova kržljava podloga za trešnje nastala hibridizacijom *Prunus fruticosa* x *Prunus lannesiana*. Ima dobru kompatibilnost i sa trešnjom i višnjom. Po bujnosti slična je Gizeli 6. sorte kalemljene na nju rano prorode i redovno rađaju sa visokim prinosima. Podnosi sušu. Dobra je podloga za teška i vlažna zemljišta.
- .Krymsk 6 (LC-52)** Nova kržljava podloga za trešnje nastala hibridizacijom *Prunus cersus* (Lyubskaya) x *Cerapadus Michyunin* (*P. Cerasus* x *P. maackii*). Ima dobru kompatibilnost i sa trešnjom i višnjom. Po bujnosti slična je Gizeli 5. Sorte kalemljene na nju rano prorode i redovno rađaju sa visokim prinosima. Podnosi sušu. Dobra je podloga za teška i vlažna zemljišta. Utiče na krupnoću i posebno na smanjenje pucanja plodova.

VODEĆE SORTE JABUKA U PROIZVODNIM ZASADIMA

- - Ajdared
 - - Zlatni delišes i njegovi klonovi
 - - Greni Smit
 - - Crveni delišes i njegovi klonovi
 - - Jonagold i njegovi klonovi
 - - Fudži
 - - Breburn
-
- **PREPORUKA NOVIH SORTI: KLONOVI GALE (Schnico red, Dark Baron, Devil, fendeke, Simmons Buckeye, Nikangie gala); KLONOVI CRVENOG DELIŠESA (Roat King, Jeromine); KLONOVI FUDŽIA (Kiku 8, Fubraks); KLUB SORTE (Crimson snow, Cosmic crisp, Honey Crunch)**

NOVI KLON GALE-IT GALA MGCP



Novi klon Gale -MAGMA



VODEĆE SORTE KRUŠKE U PROIZVODNIM ZASADIMA

- Karmen
 - Santa Marija
 - Vilijamovka
 - Fetelova
 - Pakhams trijumf
-
- **-PREPORUKA NOVIH SORTI: Turandot, Karmen, Aida, Xenia.**

VODEĆE SORTE ŠLJIVE U PROIZVODNIM ZASADIMA

- Čačanska rana
 - Čačanska lepotica
 - Čačanska rodna
 - Čanska najbolja
 - Stenlej
 - Požegača
-
- **PREPORUKA NOVIH SORTI: Nada, Pozna plava, Toptaste, Grossa di felisio-Empres, Jojo, Prezenta, Haganta, Topend plus**

VODEĆE SORTE KAJSIJE U PROIZVODNIM ZASADIMA

- BUDA
- NS-4
- NS-6
- Novosadska rodna
- Novosadska kasnocvetna
- Ruža (Zaklopačka ruža)
- Roksana
- **PREPORUKA NOVIH SORTI: Tsunami, Wondercot, Magic cot, Faralia, Farbaly, selekcija SK-1.**

PREPORUKA SORTI BRESKVE ZA PROIZVODNE ZASADE

- Royal gem
- Royal glory
- Rich lady
- Royal summer
- Rome star
- Royal pride
- Royal gim
- Sweet Henry

PREPORUKA SORTI NEKTARINA ZA PROIZVODNE ZASADE

- Bing bang
- Rita star
- Superqueen
- Amiga
- Maria aurelia
- Orion
- Sweet lady
- Romagna 3000
- California

Predlog sortimenta krupnoplodne višnje u Srbiji Keserović, 2021 god.

SORTA	KRUPNOĆA PLODA (g)	VREME SAZREVANJA
RANI METEOR	4,5 - 5	POČETAK JUNA
PIRAMIŠ-PIRAMIS	7,5-8	PRVA DEKADA JUNA
ERDSKI JUBILEJ ERDI JUBILEUM	5,5	SREDINOM JUNA
ERDSKA RODNA ERDI BOTERMO	6,5	KRAJEM DRUGE DEKADE JUNA
REKSELE	5,5	POČETKOM TREĆE DEKADE JUNA
HAJMANOVA KONZERVNA	5,5	KRAJEM JUNA
UJFEHERTSKA GROZDASTA UJFEHERTOI FURTOS	7,0	KRAJEM JUNA ILI POČETKOM JULA
KRUPNA LOTOVA SCHATTENMORELLE	4,5 – 5	POČETAK JULA
ŠUMADINKA	6,5-7,5	POČETAK JULA

**PREDLOG SORTIMENTA NOVIH SORTI TREŠNJE U SRBIJI
KESEROVIĆ, 2021 GODINA**

Nedelja zrenja	Sorte
I	Burlat, Sweet Aryana
II	Erly korvik, Sweet Lorenz , Merchant, Marysa
III	Vera, Sweet Gabriel , Carmen, Grace Star , Sweet Valina
IV	Ferovia, Sweet Saretta , Kordia , Sweet Stephany
V	Lapins, Karina
VI	Regina , Svithart

PREPORUKA SORTI JAGODE ZA PROIZVODNE ZASADE

- Kleri
- Alba
- Džoli
- Azija
- Arosa
- Roksana
- Sibila
- **Zenga zengana**

KADIFA – PROTIV NEMATODA



PREPORUKA SORTI MALINE ZA PROIZVODNE ZASADE

- Vilamet
- Fertodi zamatoš
- Glen ample
- Miker
- Tulamen
- **DVORODNE SORTE MALINE: Polka, Polana, Otum blis, Himbo top, Heritidž, Ersandira**

PREPORUKA SORTI BOROVNICE ZA PROIZVODNE ZASADE

- Djuk
- Hjuron
- Patriot
- Drejper
- Nui
- Blukrop
- Liberti
- Aurora

PREPORUKA SORTI KUPINE ZA PROIZVODNE ZASADE

- **Lohnes**
- **Tripl kraun**
- **Čačanska bestrna**
- **Čester tornles**
- **Tornfri**

PREPORUKA SORTI LESKE ZA PROIZVODNE ZASADE

- Tonda dentile romana
- Tonda di difoni
- Nokione
- Cosford
- Tonda dentile dele lange
- Istarski dugi
- Francescana

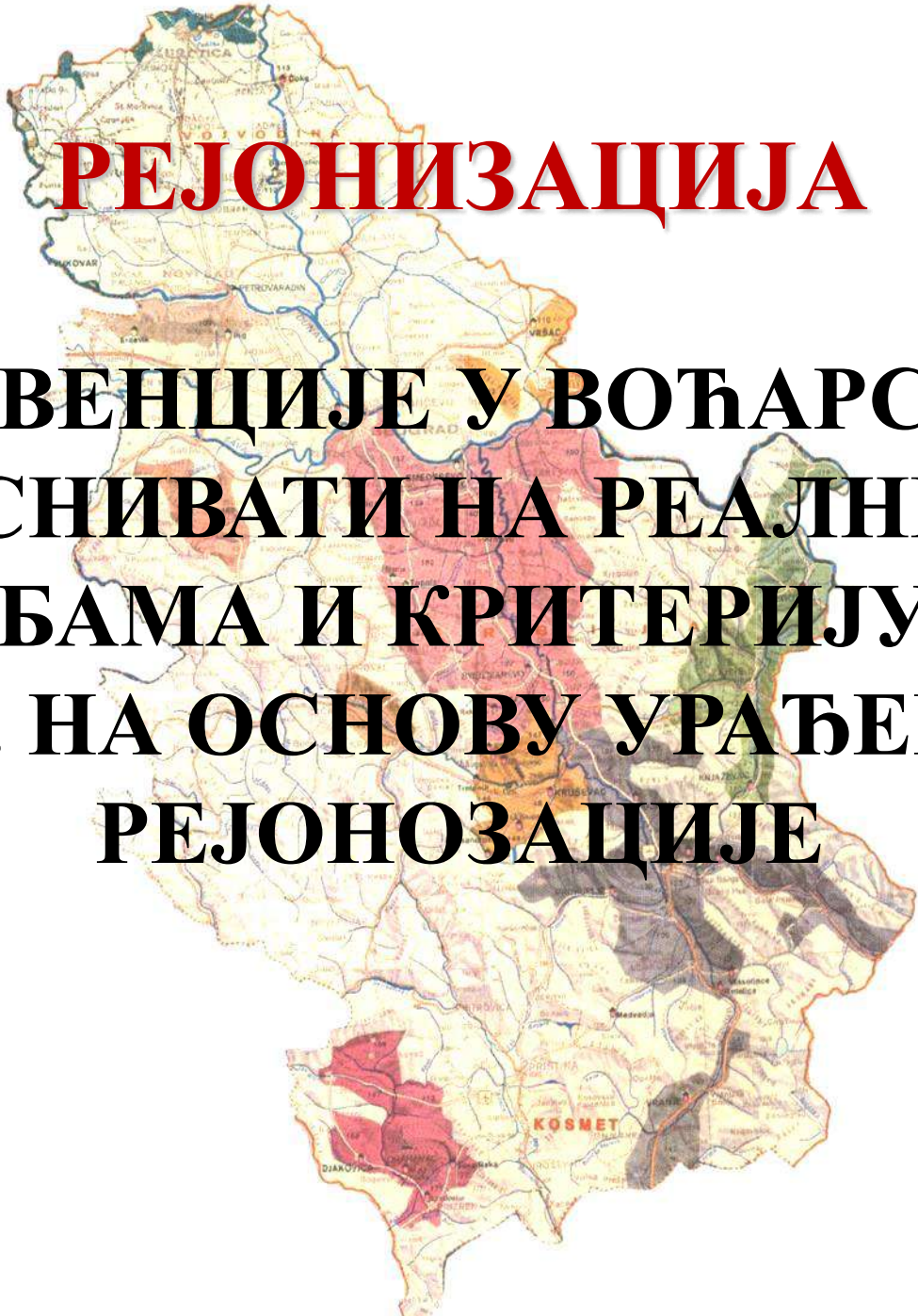
PREPORUKA SORTI ORAHA ZA PROIZVODNE ZASADE

- Šejново
- Rasna
- Šampion
- Chandler
- Fernette
- Fernor
- Pedro
- Lara
- Tulare

ZAŠTITA OD NISKIH TEMPERATURA ZADIMLJAVANJEM, "BIOSTAR",-Vojvoda Stepa







РЕЈОНИЗАЦИЈА

**СУБВЕНЦИЈЕ У ВОЋАРСТВУ
ЗАСНИВАТИ НА РЕАЛНИМ
ПОТРЕБАМА И КРИТЕРИЈУМИМА
ТЈ. НА ОСНОВУ УРАЂЕНЕ
РЕЈОНОЗАЦИЈЕ**