



**NOTRANJSKI  
REGIJSKI PARK**



# Popis rastja na območjih obnove travišč na Cerkniskem jezeru v 2022 (LIFE Semena)

Jošt STERGARŠEK

Cerknica, oktober 2022



**Naslov dokumenta:**

Popis rastja na območjih obnove travišč na Cerknškem jezeru v 2022 (LIFE Semena)

**Organizacija in priprava dokumenta:**

Notranjski regijski park  
Tabor 42, 1380 Cerknica  
Kontakt: [info@notranjski-park.si](mailto:info@notranjski-park.si)

**Podatki o financerjih:**

Dokumentacija je nastala v okviru projekta **LIFE FOR SEEDS - LIFE20 NAT/SI/000253**, ki ga sofinancirata Evropska unija iz programa LIFE in Sigrid Rausing Trust.

**Dokument pripravil:**

Jošt Stergaršek  
Kontakt: [jost.stergarsek@notranjski.park.si](mailto:jost.stergarsek@notranjski.park.si)

**Fotografija na naslovnici:**

Preplet mokrotnih travnikov in bazičnih nizkih barij v zaraščanju z navadno krhliko na območju Benetka v osrednjem delu presihajočega Cerknškega jezera (foto: Jošt Stergaršek)

**Priporočeno citiranje:**

Stergaršek, J. (2022): Popis rastja na območjih obnove travišč na Cerknškem jezeru v 2022 (LIFE Semena).

## Kazalo

<b>Kazalo</b> .....	2
<b>Povzetek</b> .....	3
<b>Abstract</b> .....	4
<b>1. Uvod</b> .....	5
<b>2. Metode</b> .....	6
<b>2.1. Metoda popisa rastja</b> .....	6
<b>2.2. Metoda popisa dnevnih metuljev</b> .....	7
<b>3. Rezultati</b> .....	10
<b>3.1 Popis rastja in dnevnih metuljev po popisnih ploskvah</b> .....	10
Preglednica 3: Popisna ploskev 1 – rastje .....	10
Preglednica 4: Popisna ploskev 2 – rastje .....	11
Preglednica 5: Popisna ploskev 3 – rastje .....	11
Preglednica 6: Popisna ploskev 4 – rastje .....	12
Preglednica 7: Popisna ploskev 5 – rastje .....	12
Preglednica 8: Popisna ploskev 6 – rastje .....	14
Preglednica 9: Popisna ploskev 6 – dnevni metulji .....	14
Preglednica 10: Popisna ploskev 7 – rastje .....	15
Preglednica 11: Popisna ploskev 8 – rastje .....	16
Preglednica 12: Popisna ploskev 8 – dnevni metulji .....	16
Preglednica 13: Popisna ploskev 9 – rastje .....	17
Preglednica 14: Popisna ploskev 9 – dnevni metulji .....	17
Preglednica 15: Popisna ploskev 10 – rastje .....	18
Preglednica 16: Popisna ploskev 10 – dnevni metulji .....	18
Preglednica 17: Popisna ploskev 11 – rastje .....	19
Preglednica 18: Popisna ploskev 12 – rastje .....	19
Preglednica 19: Popisna ploskev 12 – dnevni metulji .....	19
Preglednica 20: Popisna ploskev 13 – rastje .....	20
<b>4. Diskusija</b> .....	21
<b>5. Viri</b> .....	22

## Povzetek

V poročilu so zbrani popisi rastja po Braun-Blanquetovi metodi na zemljiščih, predvidenih za obnovo v okviru projekta LIFE Semena. Popisana zemljišča se nahajajo na presihajočem Cerkniskem jezeru, in sicer na predelih Benetek v osrednjem delu Cerkniskega polja, Lipsenjska blata pod Lipsenjem in ob Goriškem Brežičku pod Goričicami.

Rezultati popisov rastja na posameznih zemljiščih oz. skupinah zemljišč z enakim rastjem so predstavljeni v preglednicah (poglavje 4. Rezultati). S primerjavo rezultatov med leti se bomo lahko opredelili do učinkov naših aktivnosti, izvedenih v okviru projekta in dobili vpogled v odziv rastlinskih združb na dela, izvedena v okviru obnove habitatov.

## Abstract

The report contains vegetation surveys following Braun-Blanquet method and carried out on plots planned for restoration within the LIFE FOR SEEDS project. The surveyed plots are located on the intermittent Lake Cerknica – in the areas of Benetek, Lipsenjska blata and near Goriški Brežiček stream below the village of Goričice.

The results of vegetation surveys on individual plots or groups of plots covered with the same vegetation are presented in tables (chapter 4. Results). By comparing results between years, we will be able to define the project's impacts and gain insight into response of plant communities to our restoration works carried out in the scope of habitat restoration.

## 1. Uvod

V okviru projekta LIFE Semena bomo na projektnem območju med drugim obnavljali travniščne in barjanske oz. močvirske habitate, ki so se zaradi opustitve rabe že začeli zaraščati z lesnimi vrstami. Taka zemljišča bomo pripravili na strojno košnjo z odstranitvijo lesnih vrst. Poleg tega bomo z dosejevanjem semenskih mešanic spremljevalnih vrst, značilnih za obnavljane habitate, povečali številčnost teh vrst, ki so pomembne zlasti za nevretenčarje, ki živijo v teh habitatih, ter za splošno bogastvo biodiverzitete.

Za potrebe spremljanja učinkov naših aktivnosti za obnovo habitatov bomo na zemljiščih v obnovi popisovali rastje. Rastje bomo na izbranih zemljiščih popisovali po Braun-Blanquetovi metodi, in sicer pred začetkom del in nato vsako leto trajanja projekta. Na ta način bomo dobili tudi vpogled v odziv rastlinske združbe na naša dela, ki bodo izvedena v okviru obnove habitatov.

Prvi popis pred začetkom obnovitvenih del sem opravil julija 2022. Rastje sem popisal na zemljiščih na območju Benetka v osrednjem delu Cerkniskega polja, Lipsenjskih blat pod Lipsenjem in ob potoku Goriški Brežiček pod Goričicami. Površine, predvidene za obnovo, smo predhodno določili na sestanku delovne skupine projekta glede na sukcesijsko fazo (stopnjo zaraščenosti z lesnimi vrstami) zemljišč in njihovo lastniško strukturo. Ti popisi dopolnjujejo vegetacijske popise, ki jih je v okviru akcije D1 izvedel zunanji izvajalec.

## 2. Metode

Za spremljanje rastja in njegovega odziva na projektne aktivnosti na zemljiščih, ki jih bomo v okviru projekta obnavljali, smo izbrali metodo popisovanja rastja po Braun-Blanquetu (poglavje 3.1).

Med popisom rastja sem na območjih, predvidenih za obnovo, popisal še dnevne metulje (poglavje 3.2).

### 2.1. Metoda popisa rastja

Za spremljanje rastja in njegovega odziva na projektne aktivnosti na območjih obnove smo izbrali popis rastja po Braun-Blanquetovi metodi, ki omogoča popise na velikih površinah v razmeroma kratkem času. Po tej metodi na popisni ploskvi najprej identificiramo vse rastlinske vrste, nato pa vsaki od njih določimo njeno pogostnost pojavljanja oz. pokrovnost (Tabela 1).

Zeliščno, grmovno in drevesno plast sem popisoval hkrati zaradi boljše preglednosti in enostavnejše primerjave popisov med leti, saj je cilj projekta odstraniti drevesno in grmovno plast z večine površin, predvidenih za obnovo.

**Tabela 1:** Braun-Blanquetova skala, uporabljena za popis pokrovnosti posameznih vrst rastlin na območjih, predvidenih za obnovo.

Braun-Blanquetova skala	5	4	3	2	1	+	r	i
prisotnost / pokrovnost (v %)	75-100	50-75	25-50	5-25	< 5, številni osebki	< 5, posamezni osebki	< 5, 3 do 5 osebkov	en osebek

Popis pred začetkom obnovitvenih del sem opravil julija 2022, in sicer 27., 28. in 29. 7. 2022. Dne 28. 7. sva rastje popisovala s sodelavcem Rudijem Kraševcem, ki sem ga uvajal v metodo popisa. V skupaj treh terenskih dneh smo rastje popisali na 13 popisnih ploskvah na območju Benetka, Lipsenjskih blat in ob Goriškem Brežičku, na skupni površini 7,86 ha (Tabela 2).

Popisal sem površine, ki smo jih kot najprimernejše za obnovo določili na sestanku delovne skupine glede na sukcesijsko fazo zemljišč (stopnjo zaraščenosti z lesnimi vrstami) in lastniško strukturo.

Skupaj ležeča zemljišča ali njihove dele, ki jih porašča isti tip rastja, sem zaradi večje učinkovitosti popisov združil v eno popisno ploskev. Zemljišča, na katerih je del zemljišča poraščal en tip, drugi del zemljišča pa drugi tip rastja, pa sem razdelil na dve popisni ploskvi. Posamezno popisno ploskev tako predstavlja enoten tip rastja (lahko tudi preplet oz. kombinacija različnih tipov rastja oz. različnih habitatnih tipov).

**Tabela 2:** Popisne ploskve za popis rastja – oznake in lokacije parcel, habitatni tip, površina, datum popisa in popisovalci. V stolpcu opombe so zabeležena opažanja naravovarstveno pomembne vrste sviščev mravljiščar *Phengaris alcon*. Z modro barvo so označene popisne ploskve, na kateri so bili opaženi metulji v eni od razvojnih faz.

popisna ploskev	parcelna številka (zemljišče/del zemljišča)	katastrska občina	nahajališče	rastišče/habitatni tip	površina (ha)	datum popisa	popisovalec	opombe
1	765	Otok II (1678)	Grahovo, Benetek	modro stožkovje	1,01	27.7.2022	J. Stergaršek	
2	922/2	Otok II (1678)	Grahovo, Benetek	modro stožkovje x bazično nizko barje	0,57	27.7.2022	J. Stergaršek	
3	922/10	Otok II (1678)	Grahovo, Benetek	modro stožkovje	0,45	27.7.2022	J. Stergaršek	
4	923, 1243, 1244	Otok II (1678)	Grahovo, Benetek	modro stožkovje	2,33	27.7.2022	J. Stergaršek	
5	1809/2, 1810/2	Otok II (1678)	Grahovo, Benetek	modro stožkovje x bazično nizko barje	0,35	27.7.2022	J. Stergaršek	
6	586	Otok I (1632)	Grahovo, Goričice - Lipsenjska blata	bazično nizko barje x navadno krhlikovje	0,12	28.7.2022	R. Kraševac, J. Stergaršek	<i>Phengaris alcon</i>
7	586	Otok I (1632)	Grahovo, Goričice - Lipsenjska blata	navadno krhlikovje x visoko šašje	0,20	28.7.2022	R. Kraševac, J. Stergaršek	
8	659, 660, 662	Otok I (1632)	Grahovo, Goričice - Lipsenjska blata	navadno krhlikovje x visoko šašje x navadno trstičje	0,58	28.7.2022	R. Kraševac, J. Stergaršek	
9	542/29	Otok I (1632)	Grahovo, Goričice - Goriški Brežiček	bazično nizko barje x modro stožkovje x navadno krhlikovje	0,26	29.7.2022	J. Stergaršek	<i>Phengaris alcon</i>
10	542/32	Otok I (1632)	Grahovo, Goričice - Goriški Brežiček	bazično nizko barje x modro stožkovje x navadno krhlikovje	0,24	29.7.2022	J. Stergaršek	<i>Phengaris alcon</i>
11	542/32	Otok I (1632)	Grahovo, Goričice - Goriški Brežiček	navadno trstičje x navadno krhlikovje	0,06	29.7.2022	J. Stergaršek	
12	573/1, 583, 670, 671	Otok I (1632)	Grahovo, Goričice - Lipsenjska blata	bazično nizko barje x modro stožkovje x navadno krhlikovje	1,27	29.7.2022	J. Stergaršek	<i>Phengaris alcon</i>
13	573/1, 583, 670, 671	Otok I (1632)	Grahovo, Goričice - Lipsenjska blata	navadno trstičje x visoko šašje x navadno krhlikovje	0,42	29.7.2022	J. Stergaršek	

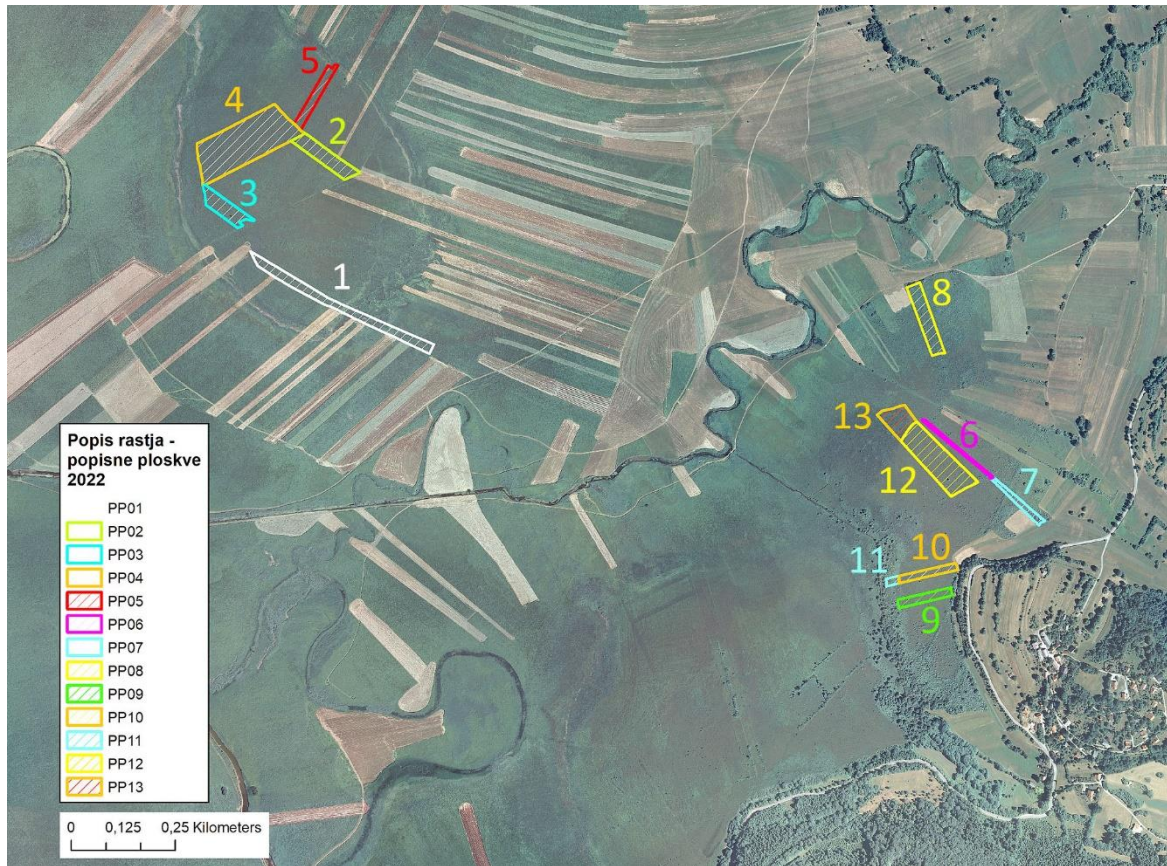
## 2.2. Metoda popisa dnevnih metuljev

Med popisom rastja sem beležil še prisotnost dnevnih metuljev. Zapisoval sem prisotnost odraslih metuljev, v primeru sviščevega mravljiščarja (*Phengaris alcon*) pa tudi število jajčec na hranilnih rastlinah gosenic, torej na osebkih močvirskega svišča (*Gentiana pneumonanthe*).

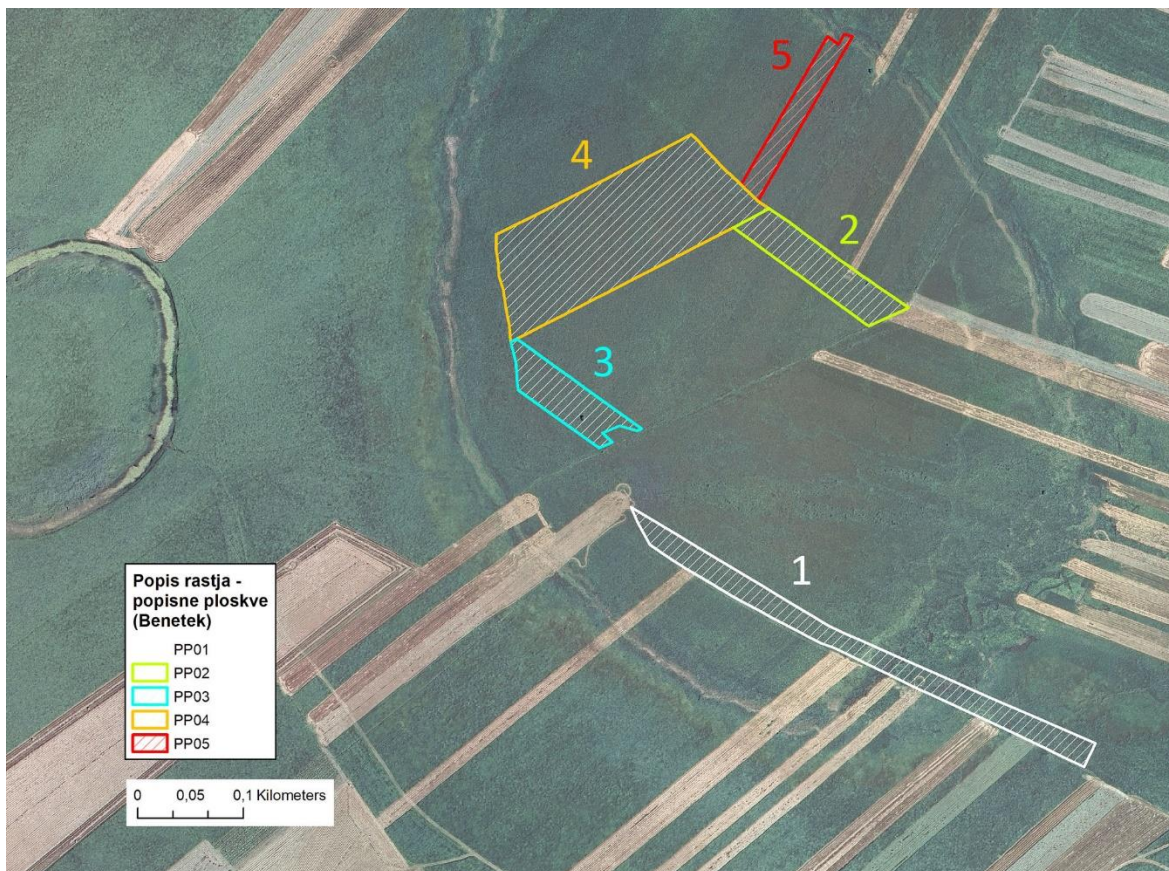
Izvedeni popis metuljev je nesistematičen in nepopoln, saj sem popisoval le v zelo omejenem časovnem obdobju. Opravil sem ga med popisovanjem rastja, torej le v treh dneh konec julija.

Spodnje karte (Slike 1, 2 in 3) prikazujejo območja s popisnimi ploskvami, na katerih smo popisali rastje in dnevne metulje, kjer smo jih opazili.

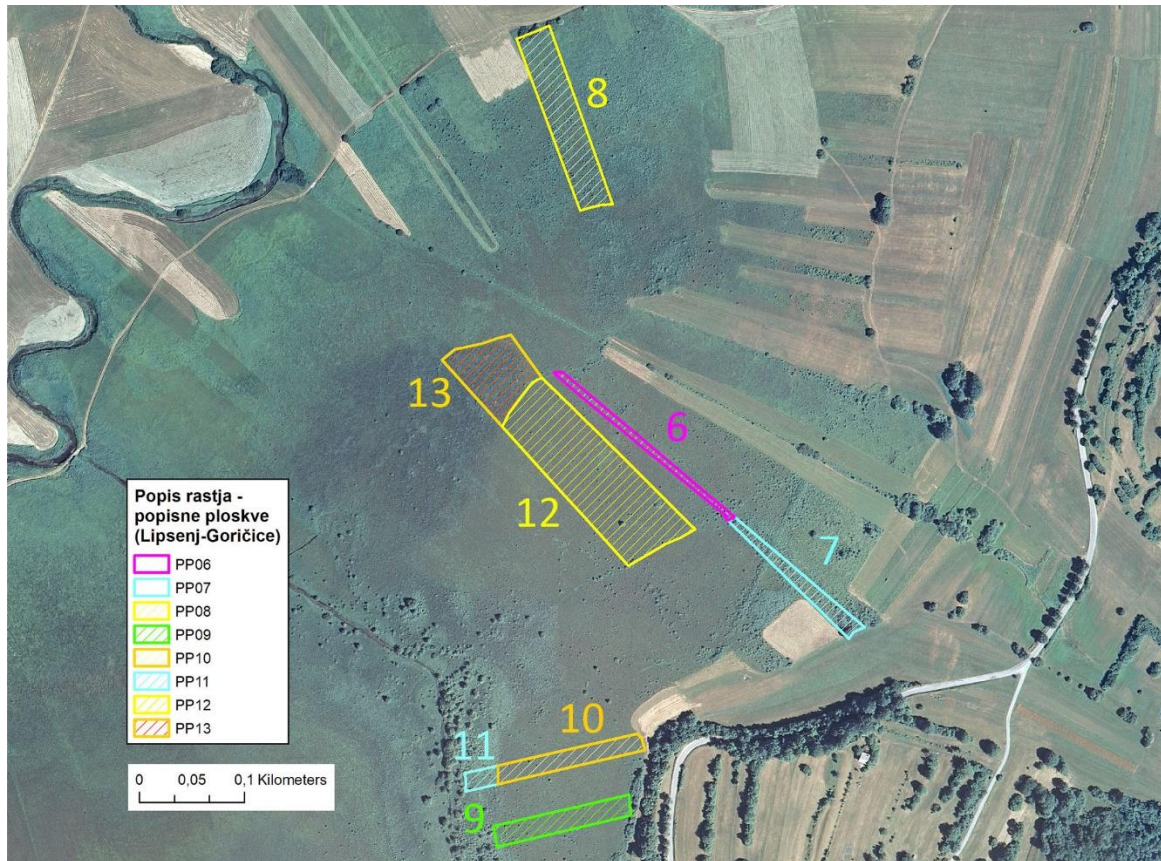




**Slika 1:** Popisne ploskve, na katerih smo popisali rastje in dnevne metulje (merilo 1:10000).



**Slika 2:** Popisne ploskve (1 do 5) na Benetku (merilo 1:4000).



**Slika 3:** Popisne ploskve (6 do 13) na Cerknškem polju med Lipsenjem in Goričicami (merilo 1:4000).

### 3. Rezultati

Rezultati popisov začetnega stanja rastja na površinah, predvidenih za obnovo (popisne ploskve) na območju Benetka, Lipsenjskih blat in Goriškega Brežička so zbrani v spodnjih tabelah (poglavje 4.1). Rastlinski taksoni so v preglednici razvrščeni po abecednem redu znanstvenih imen. S sivo barvo so obarvane v Sloveniji ogrožene ali/in zavarovane vrste rastlin (Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah (Uradni list RS, št. [46/04](#), [110/04](#), [115/07](#), [36/09](#) in [15/14](#)) in Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Uradni list RS, št. [82/02](#) in [42/10](#))) z rdečo pa invazivne rastlinske vrste.

Rezultati popisov dnevnih metuljev na popisnih ploskvah so zbrani v ločenih tabelah (poglavje 4.1) in predstavljeni pod rezultati popisov rastja na popisni ploskvi, kjer smo jih našli. Tabele vsebujejo podatke o opaženih odraslih dnevnih metuljih, kjer smo jih opazili in sem jih lahko zanesljivo določil, poleg tega pa tudi podatke o številu jajčec sviščevega mravljiščarja na posameznih osebkih močvirskega svišča oz. skupinah rastlin, ki so rasle tesno skupaj (jajčeca v posameznem stolpcu so preštetna na eni hranilni rastlini oz. na skupini rastlin, ki so rasle ena ob drugi). Z oranžno so obarvane ogrožene in/ali zavarovane vrste metuljev.

#### 3.1 Popis rastja in dnevnih metuljev po popisnih ploskvah

Preglednica 3: Popisna ploskve 1 – rastje

z.št.	znanstveno ime	slovensko ime	5	4	3	2	1	+	r	i
1	<i>Molinia caerulea</i>	modra stožka	x							
2	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	trpotčasti porečnik							x	
3	<i>Carex davalliana</i>	srhki šaš						x		
4	<i>Carex elata</i>	togi šaš								x
5	<i>Carex flava</i> agg.	rumeni šaš (skupina)						x		
6	<i>Carex panicea</i>	proseni šaš							x	
7	<i>Carex vesicaria</i>	mehurjasti šaš							x	
8	<i>Cirsium palustre</i>	močvirski osat						x		
9	<i>Frangula alnus</i>	navadna krhlika						x		
10	<i>Galium palustre</i>	močvirska lakota						x		
11	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	močvirski svišč						x		
12	<i>Iris pseudacorus</i>	vodna perunika								x
13	<i>Juncus alpino-articulatus</i>	bleščečeplodno ločje								x
14	<i>Leucosium aestivum</i>	poletni veliki zvonček					x			
15	<i>Lycopus europaeus</i>	navadni regelj					x			
16	<i>Lysimachia vulgaris</i>	navadna pijavčnica						x		
17	<i>Lythrum salicaria</i>	navadna krvenka						x		
18	<i>Mentha aquatica</i>	vodna meta					x			
19	<i>Phragmites australis</i>	navadni trst						x		
20	<i>Potentilla erecta</i>	srčna moč						x		
21	<i>Sanguisorba officinalis</i>	zdravilna strašnica						x		
22	<i>Schoenus ferrugineus</i>	rjasti sitovec				x				
23	<i>Scrophularia nodosa</i>	navadna črnobina							x	
24	<i>Serratula tinctoria</i>	barvilna mačina						x		
25	<i>Stachys palustris</i>	močvirnati čišljak								x

26	<i>Succisella inflexa</i>	navadni objed										x	
27	<i>Thalictrum lucidum</i>	ozkolistni talin											x

Preglednica 4: Popisna ploskev 2 – rastje

z.št.	znanstveno ime	slovensko ime	5	4	3	2	1	+	r	i
1	<i>Alnus glutinosa</i>	črna jelša								x
2	<i>Carex davalliana</i>	srhki šaš								x
3	<i>Carex flava</i> agg.	rumeni šaš (skupina)								x
4	<i>Carex hostiana</i>	Hostov šaš								x
5	<i>Carex panicea</i>	proseni šaš								x
6	<i>Cirsium palustre</i>	močvirski osat								x
7	<i>Cirsium rivulare</i>	potočni osat								x
8	<i>Dactylorhiza</i> sp.	prstasta kukavica								x
9	<i>Eriophorum angustifolium</i>	ozkolistni munec								x
10	<i>Frangula alnus</i>	navadna krhlika						x		
11	<i>Galium palustre</i>	močvirska lakota							x	
12	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	močvirski svišč						x		
13	<i>Leucjum aestivum</i>	poletni veliki zvonček								x
14	<i>Lycopus europaeus</i>	navadni regelj								x
15	<i>Lysimachia vulgaris</i>	navadna pijavčnica								x
16	<i>Mentha aquatica</i>	vodna meta								x
17	<i>Molinia caerulea</i>	modra stožka		x						
18	<i>Potentilla erecta</i>	srčna moč						x		
19	<i>Sanguisorba officinalis</i>	zdravilna strašnica							x	
20	<i>Schoenus ferrugineus</i>	rjasti sitovec			x					
21	<i>Scutellaria galericulata</i>	navadna čeladnica								x
22	<i>Serratula tinctoria</i>	barvilna mačina						x		
23	<i>Succisa pratensis</i>	travniška izjevka								x
24	<i>Thalictrum lucidum</i>	ozkolistni talin								x
25	<i>Valeriana dioica</i>	dvodomna špajka								x

Preglednica 5: Popisna ploskev 3 – rastje

z.št.	znanstveno ime	slovensko ime	5	4	3	2	1	+	r	i
1	<i>Alnus glutinosa</i>	črna jelša								x
2	<i>Carex davalliana</i>	srhki šaš							x	
3	<i>Carex flava</i> agg.	rumeni šaš (skupina)								x
4	<i>Cirsium palustre</i>	močvirski osat							x	
5	<i>Cirsium rivulare</i>	potočni osat								x
6	<i>Frangula alnus</i>	navadna krhlika						x		
7	<i>Galium palustre</i>	močvirska lakota							x	
8	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	močvirski svišč							x	
9	<i>Leucjum aestivum</i>	poletni veliki zvonček							x	
10	<i>Lysimachia vulgaris</i>	navadna pijavčnica							x	
11	<i>Mentha aquatica</i>	vodna meta							x	
12	<i>Molinia caerulea</i>	modra stožka		x						
13	<i>Potentilla erecta</i>	srčna moč							x	
14	<i>Sanguisorba officinalis</i>	zdravilna strašnica							x	
15	<i>Schoenus ferrugineus</i>	rjasti sitovec				x				
16	<i>Scutellaria galericulata</i>	navadna čeladnica							x	
17	<i>Serratula tinctoria</i>	barvilna mačina							x	

Preglednica 6: Popisna ploskev 4 – rastje

z.št.	znanstveno ime	slovensko ime	5	4	3	2	1	+	r	i
1	<i>Alnus glutinosa</i>	črna jelša						x		
2	<i>Carex davalliana</i>	srhki šaš						x		
3	<i>Carex panicea</i>	proseni šaš						x		
4	<i>Cirsium palustre</i>	močvirski osat						x		
5	<i>Cirsium rivulare</i>	potočni osat							x	
6	<i>Frangula alnus</i>	navadna krhlika					x			
7	<i>Galium palustre</i>	močvirska lakota						x		
8	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	močvirski svišč					x			
9	<i>Leucosium aestivum</i>	poletni veliki zvonček						x		
10	<i>Lysimachia vulgaris</i>	navadna pijavčnica						x		
11	<i>Molinia caerulea</i>	modra stožka	x							
12	<i>Potentilla erecta</i>	srčna moč					x			
13	<i>Sanguisorba officinalis</i>	zdravilna strašnica						x		
14	<i>Schoenus ferrugineus</i>	rjasti sitovec				x				
15	<i>Scutellaria galericulata</i>	navadna čeladnica						x		
16	<i>Serratula tinctoria</i>	barvilna mačina						x		
17	<i>Succisella inflexa</i>	navadni objed						x		
18	<i>Thalictrum lucidum</i>	ozkolistni talin							x	
19	<i>Valeriana dioica</i>	dvodomna špajka						x		

Preglednica 7: Popisna ploskev 5 – rastje

z.št.	znanstveno ime	slovensko ime	5	4	3	2	1	+	r	i
1	<i>Alnus glutinosa</i>	črna jelša						x		
2	<i>Carex davalliana</i>	srhki šaš						x		
3	<i>Carex flava</i> agg.	rumeni šaš (skupina)						x		
4	<i>Carex hostiana</i>	Hostov šaš						x		
5	<i>Carex vesicaria</i>	mehurjasti šaš								x
6	<i>Cirsium palustre</i>	močvirski osat							x	
7	<i>Cirsium rivulare</i>	potočni osat							x	
8	<i>Frangula alnus</i>	navadna krhlika					x			
9	<i>Galium palustre</i>	močvirska lakota							x	
10	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	močvirski svišč					x			
11	<i>Leucosium aestivum</i>	poletni veliki zvonček							x	
12	<i>Lysimachia vulgaris</i>	navadna pijavčnica							x	
13	<i>Mentha aquatica</i>	vodna meta						x		
14	<i>Molinia caerulea</i>	modra stožka		x						
15	<i>Potentilla erecta</i>	srčna moč					x			
16	<i>Sanguisorba officinalis</i>	zdravilna strašnica					x			
17	<i>Schoenus ferrugineus</i>	rjasti sitovec			x					
18	<i>Scutellaria galericulata</i>	navadna čeladnica						x		
19	<i>Serratula tinctoria</i>	barvilna mačina					x			
20	<i>Succisa pratensis</i>	travniška izjevka							x	
21	<i>Succisella inflexa</i>	navadni objed							x	
22	<i>Valeriana dioica</i>	dvodomna špajka						x		



**Slika 4:** Območje Benetka (popisna ploskev 4) dne 27. 7. 2022, kjer se modro stožkovje prepleta z bazičnimi nizkimi barji, je v začetni fazi zaraščanja z lesnimi vrstami, med katerimi prevladuje navadna krhlika (*Frangula alnus*), na delih popisne ploskve pa se ji pridružuje že črna jelša (*Alnus glutinosa*). Na prvi pogled je opazna tudi manjša barvitost te in sosednjih popisnih ploskev zaradi nizkega števila osebkov spremljajočih vrst v primerjavi s prepletom teh habitatnih tipov na drugih delih območja presihajočega Cerknškega jezera, s katerimi se gospodari na drugačen način oz. se z njimi ne gospodari krajši čas.



**Slika 5:** Na območju popisne ploskve 6 na Lipsenjskih blatih pod Goričicami se preplet habitatnih tipov bazična nizka barja in mokrotni travniki z modro stožko pojavlja v napredujočih fazah zaraščanja z lesnimi vrstami, od katerih prevladuje navadna krhlika. Kljub temu, da navadna krhlika na tej popisni ploskvi predstavlja med 25 in 50 % pokrovnost, je tu še prisoten tudi ogroženi metulj bazičnih nizkih barij in modrega stožkovja – sviščev mravljiščar (*Phengaris alcon*), zaradi česar moramo biti pri obnovi te in sosednjih površin ter pri oblikovanju načrta upravljanja z njimi posebej pozorni.

Preglednica 8: Popisna ploskev 6 – rastje

z.št.	znanstveno ime	slovensko ime	5	4	3	2	1	+	r	i
1	<i>Valeriana dioica</i>	dvodomna špajka							x	
2	<i>Succisella inflexa</i>	navadni objed							x	
3	<i>Succisa pratensis</i>	travniška izjevka					x			
4	<i>Serratula tinctoria</i>	barvilna mačina					x			
5	<i>Senecio paludosus</i>	močvirski grint							x	
6	<i>Selinum carvifolia</i>	navadna seljanka						x		
7	<i>Schoenus ferrugineus</i>	rjasti sitovec	x							
8	<i>Sanguisorba officinalis</i>	zdravilna strašnica					x			
9	<i>Potentilla erecta</i>	srčna moč							x	
10	<i>Picea abies</i>	navadna smreka								x
11	<i>Phragmites australis</i>	navadni trst						x		
12	<i>Molinia caerulea</i>	modra stožka				x				
13	<i>Mentha aquatica</i>	vodna meta					x			
14	<i>Lythrum salicaria</i>	navadna krvenka							x	
15	<i>Lysimachia vulgaris</i>	navadna pijavčnica						x		
16	<i>Lycopus europaeus</i>	navadni regelj						x		
17	<i>Leucojum aestivum</i>	poletni veliki zvonček							x	
18	<i>Juncus alpino-articulatus</i>	bleščečepodno ločje							x	
19	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	močvirski svišč					x			
20	<i>Fraxinus excelsior</i>	veliki jesen								x
21	<i>Frangula alnus</i>	navadna krhlika			x					
22	<i>Filipendula ulmaria</i>	brestovolistni oslad					x			
23	<i>Eupatorium cannabinum</i>	konjska griva							x	
24	<i>Eriophorum latifolium</i>	širokolistni munec							x	
25	<i>Equisetum palustre</i>	močvirska preslica						x		
26	<i>Cirsium rivulare</i>	potočni osat					x			
27	<i>Cirsium palustre</i>	močvirski osat						x		
28	<i>Carex panicea</i>	proseni šaš					x			
29	<i>Carex hostiana</i>	Hostov šaš						x		
30	<i>Carex elata</i>	togi šaš						x		
31	<i>Carex davalliana</i>	srhki šaš					x			
32	<i>Caltha palustris</i>	navadna kalužnica								x
33	<i>Angelica sylvestris</i>	navadni gozdni koren						x		
34	<i>Alnus glutinosa</i>	črna jelša						x		

Preglednica 9: Popisna ploskev 6 – dnevni metulji

\* X: jajčeca na močvirskem svišču prisotna, a ne prešteta

z.št.	znanstveno ime	slovensko ime	odrasel osebek	jajčeca
1	<i>Coenonympha pamphilus</i>	mali okarček	1	/
2	<i>Maniola jurtina</i>	lešnikar	1	/
4	<i>Phengaris alcon</i>	sviščev mravljiščar	1	X
3	<i>Vanessa cardui</i>	osatnik	1	/

Preglednica 10: Popisna ploskev 7 – rastje

z.št.	znanstveno ime	slovensko ime	5	4	3	2	1	+	r	i
1	<i>Alnus glutinosa</i>	črna jelša						x		
2	<i>Angelica sylvestris</i>	navadni gozdni koren							x	
3	<i>Carex davalliana</i>	srhki šaš							x	
4	<i>Carex elata</i>	togi šaš			x					
5	<i>Chaerophyllum hirsutum</i> agg.	dлакavo trebelje (skupina)							x	
6	<i>Cirsium palustre</i>	močvirski osat						x		
7	<i>Cirsium rivulare</i>	potočni osat						x		
8	<i>Cornus sanguinea</i>	rdeči dren						x		
9	<i>Corylus avellana</i>	navadna leska							x	
10	<i>Deschampsia cespitosa</i>	rušnata masnica							x	
11	<i>Euonymus europaeus</i>	navadna trdoleska							x	
12	<i>Eupatorium cannabinum</i>	konjska griva						x		
13	<i>Filipendula ulmaria</i>	brestovolistni oslad					x			
14	<i>Frangula alnus</i>	navadna krhlika		x						
15	<i>Galium mollugo</i>	navadna lakota							x	
16	<i>Galium palustre</i>	močvirska lakota						x		
17	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	močvirski svišč							x	
18	<i>Lycopus europaeus</i>	navadni regelj					x			
19	<i>Lysimachia vulgaris</i>	navadna pijavčnica						x		
20	<i>Lythrum salicaria</i>	navadna krvenka						x		
21	<i>Mentha aquatica</i>	vodna meta						x		
22	<i>Molinia caerulea</i>	modra stožka							x	
23	<i>Potentilla erecta</i>	srčna moč						x		
24	<i>Rhamnus catharticus</i>	čistilna kozja češnja							x	
25	<i>Rubus idaeus</i>	malinjak						x		
26	<i>Sambucus nigra</i>	črni bezeg							x	
27	<i>Scutellaria galericulata</i>	navadna čeladnica						x		
28	<i>Selinum carvifolia</i>	navadna seljanka							x	
29	<i>Senecio paludosus</i>	močvirski grint							x	
30	<i>Serratula tinctoria</i>	barvilna mačina							x	
31	<i>Solidago gigantea</i>	orjaška zlata rozga						x		
32	<i>Stachys palustris</i>	močvirnati čišljak						x		
33	<i>Succisa pratensis</i>	travniška izjevka							x	
34	<i>Valeriana officinalis</i> agg.	zdravilna špajka (skupina)							x	
35	<i>Viburnum opulus</i>	brogovita							x	



Preglednica 11: Popisna ploskev 8 – rastje

z.št.	znanstveno ime	slovensko ime	5	4	3	2	1	+	r	i
1	<i>Angelica sylvestris</i>	navadni gozdni koren						x		
2	<i>Caltha palustris</i>	navadna kalužnica								x
3	<i>Carex davalliana</i>	srhki šaš					x			
4	<i>Carex elata</i>	togi šaš				x				
5	<i>Carex flava</i> agg.	rumeni šaš (skupina)							x	
6	<i>Carex hostiana</i>	Hostov šaš							x	
7	<i>Carex panicea</i>	proseni šaš							x	
8	<i>Carex vesicaria</i>	mehurjasti šaš								x
9	<i>Cirsium rivulare</i>	potočni osat							x	
10	<i>Equisetum palustre</i>	močvirska preslica					x			
11	<i>Filipendula ulmaria</i>	brestovolistni oslad					x			
12	<i>Frangula alnus</i>	navadna krhlika	x							
13	<i>Galium palustre</i>	močvirska lakota					x			
14	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	močvirski svišč						x		
15	<i>Iris pseudacorus</i>	vodna perunika							x	
16	<i>Lycopus europaeus</i>	navadni regelj					x			
17	<i>Lysimachia vulgaris</i>	navadna pijavčnica					x			
18	<i>Lythrum salicaria</i>	navadna krvenka						x		
19	<i>Mentha aquatica</i>	vodna meta					x			
20	<i>Molinia caerulea</i>	modra stožka					x			
21	<i>Phragmites australis</i>	navadni trst				x				
22	<i>Poa</i> sp.	latovka						x		
23	<i>Potentilla erecta</i>	srčna moč							x	
24	<i>Sanguisorba officinalis</i>	zdravilna strašnica						x		
25	<i>Schoenus ferrugineus</i>	rjasti sitovec					x			
26	<i>Scutellaria galericulata</i>	navadna čeladnica					x			
27	<i>Selinum carvifolia</i>	navadna seljanka						x		
28	<i>Senecio paludosus</i>	močvirski grint							x	
29	<i>Serratula tinctoria</i>	barvilna mačina						x		
30	<i>Succisa pratensis</i>	travniška izjevka						x		
31	<i>Thalictrum lucidum</i>	ozkolistni talin								x
32	<i>Viburnum opulus</i>	brogovita								x

Preglednica 12: Popisna ploskev 8 – dnevni metulji

z.št.	znanstveno ime	slovensko ime	odrasel osebek	jajčeca
1	<i>Maniola jurtina</i>	lešnikar	1	/

Preglednica 13: Popisna ploskev 9 – rastje

z.št.	znanstveno ime	slovensko ime	5	4	3	2	1	+	r	i
1	<i>Alnus glutinosa</i>	črna jelša						x		
2	<i>Cirsium palustre</i>	močvirski osat						x		
3	<i>Filipendula ulmaria</i>	brestovolistni oslad							x	
4	<i>Frangula alnus</i>	navadna krhlika			x					
5	<i>Galium palustre</i>	močvirska lakota						x		
6	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	močvirski svišč						x		
7	<i>Lysimachia vulgaris</i>	navadna pijavčnica							x	
8	<i>Mentha aquatica</i>	vodna meta					x			
9	<i>Molinia caerulea</i>	modra stožka				x				
10	<i>Phragmites australis</i>	navadni trst						x		
11	<i>Picea abies</i>	navadna smreka								x
12	<i>Potentilla erecta</i>	srčna moč					x			
13	<i>Ranunculus polyanthemos</i>	mnogocvetna zlatica							x	
14	<i>Sanguisorba officinalis</i>	zdravilna strašnica						x		
15	<i>Schoenus ferrugineus</i>	rjasti sitovec		x						
16	<i>Serratula tinctoria</i>	barvilna mačina						x		
17	<i>Succisa pratensis</i>	travniška izjevka						x		
18	<i>Succisella inflexa</i>	navadni objed						x		

Preglednica 14: Popisna ploskev 9 – dnevni metulji

z.št.	Znanstveno ime	slovensko ime	odrasel osebek	jajčeca	jajčeca 1	jajčeca 2
1	<i>Phengaris alcon</i>	sviščev mravljiščar	/	20	7	14

\* jajčeca v posameznem stolpcu so prešteta na eni hranilni rastlini oz. na skupini rastlin, ki so rasle ena ob drugi

Preglednica 15: Popisna ploskev 10 – rastje

z.št.	znanstveno ime	slovensko ime	5	4	3	2	1	+	r	i
1	<i>Acer campestre</i>	maklen								x
2	<i>Agrostis canina</i>	pasja šopulja						x		
3	<i>Alnus glutinosa</i>	črna jelša						x		
4	<i>Angelica sylvestris</i>	navadni gozdni koren					x			
5	<i>Brachypodium sp.</i>	glota					x			
6	<i>Carex elata</i>	togi šaš						x		
7	<i>Centaurea pannonica</i>	panonski glavinec							x	
8	<i>Cirsium palustre</i>	močvirski osat						x		
9	<i>Cirsium rivulare</i>	potočni osat							x	
10	<i>Filipendula ulmaria</i>	brestovolistni oslad						x		
11	<i>Frangula alnus</i>	navadna krhlika			x					
12	<i>Galium boreale</i>	severna lakota							x	
13	<i>Galium mollugo</i>	navadna lakota						x		
14	<i>Galium palustre</i>	močvirska lakota						x		
15	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	močvirski svišč						x		
16	<i>Inula britannica</i>	britanski oman							x	
17	<i>Lysimachia vulgaris</i>	navadna pijavčnica							x	
18	<i>Lythrum salicaria</i>	navadna krvenka						x		
19	<i>Mentha aquatica</i>	vodna meta					x			
20	<i>Molinia caerulea</i>	modra stožka				x				
21	<i>Phragmites australis</i>	navadni trst						x		
22	<i>Picea abies</i>	navadna smreka							x	
23	<i>Potentilla erecta</i>	srčna moč					x			
24	<i>Ranunculus polyanthemos</i>	mnogocvetna zlatica							x	
25	<i>Sanguisorba officinalis</i>	zdravilna strašnica							x	
26	<i>Schoenus ferrugineus</i>	rjasti sitovec		x						
27	<i>Scutellaria galericulata</i>	navadna čeladnica					x			
28	<i>Selinum carvifolia</i>	navadna seljanka						x		
29	<i>Serratula tinctoria</i>	barvilna mačina					x			
30	<i>Succisa pratensis</i>	travniška izjevka					x			
31	<i>Succisella inflexa</i>	navadni objed						x		

Preglednica 16: Popisna ploskev 10 – dnevni metulji

z.št.	znanstveno ime	slovensko ime	odrasel osebek	jajčeca	jajčeca 1	jajčeca 2	jajčeca 3	jajčeca 4	jajčeca 5
1	<i>Phengaris alcon</i>	sviščev mravljiščar	1	9	7	11	3	5	6

\* jajčeca v posameznem stolpcu so prešteta na eni hranilni rastlini oz. na skupini rastlin, ki so rasle ena ob drugi

Preglednica 17: Popisna ploskev 11 – rastje

z.št.	znanstveno ime	slovensko ime	5	4	3	2	1	+	r	i
1	<i>Alnus glutinosa</i>	črna jelša						x		
2	<i>Angelica sylvestris</i>	navadni gozdni koren						x		
3	<i>Eupatorium cannabinum</i>	konjska griva						x		
4	<i>Frangula alnus</i>	navadna krhlika			x					
5	<i>Humulus lupulus</i>	navadni hmelj						x		
6	<i>Lycopus europaeus</i>	navadni regelj					x			
7	<i>Mentha aquatica</i>	vodna meta					x			
8	<i>Phragmites australis</i>	navadni trst		x						
9	<i>Scutellaria galericulata</i>	navadna čeladnica					x			
10	<i>Solanum dulcamara</i>	grenkoslad							x	

Preglednica 18: Popisna ploskev 12 – rastje

z.št.	znanstveno ime	slovensko ime	5	4	3	2	1	+	r	i
1	<i>Alnus glutinosa</i>	črna jelša					x			
2	<i>Angelica sylvestris</i>	navadni gozdni koren						x		
3	<i>Brachypodium sp.</i>	glota					x			
4	<i>Caltha palustris</i>	navadna kalužnica								x
5	<i>Carex davalliana</i>	srhki šaš					x			
6	<i>Carex elata</i>	togi šaš						x		
7	<i>Carex flava</i> agg.	rumeni šaš (skupina)						x		
8	<i>Carex panicea</i>	proseni šaš						x		
9	<i>Carex vesicaria</i>	mehurjasti šaš						x		
10	<i>Cirsium palustre</i>	močvirski osat					x			
11	<i>Equisetum palustre</i>	močvirska preslica							x	
12	<i>Filipendula ulmaria</i>	brestovolistni oslad						x		
13	<i>Frangula alnus</i>	navadna krhlika				x				
14	<i>Galium palustre</i>	močvirska lakota						x		
15	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	močvirski svišč						x		
16	<i>Leucium aestivum</i>	poletni veliki zvonček						x		
17	<i>Lycopus europaeus</i>	navadni regelj					x			
18	<i>Lysimachia vulgaris</i>	navadna pijavčnica						x		
19	<i>Lythrum salicaria</i>	navadna krvenka						x		
20	<i>Mentha aquatica</i>	vodna meta					x			
21	<i>Molinia caerulea</i>	modra stožka				x				
22	<i>Picea abies</i>	navadna smreka								x
23	<i>Potentilla erecta</i>	srčna moč					x			
24	<i>Salix cinerea</i>	pepelatosiva vrba								x
25	<i>Sanguisorba officinalis</i>	zdravilna strašnica					x			
26	<i>Schoenus ferrugineus</i>	rjasti sitovec		x						
27	<i>Scutellaria galericulata</i>	navadna čeladnica					x			
28	<i>Serratula tinctoria</i>	barvilna mačina					x			
29	<i>Succisa pratensis</i>	travniška izjevka					x			
30	<i>Thalictrum lucidum</i>	ozkolistni talin							x	

Preglednica 19: Popisna ploskev 12 – dnevni metulji

z.št.	znanstveno ime	slovensko ime	odrasel (AD)	jajčeca (O)
1	<i>Phengaris alcon</i>	sviščev mravljiščar	/	X

\* X: jajčeca na močvirskem svišču prisotna, a ne prešteta

Preglednica 20: Popisna ploskev 13 – rastje

z.št.	znanstveno ime	slovensko ime	5	4	3	2	1	+	r	i
1	<i>Alnus glutinosa</i>	črna jelša						x		
2	<i>Carex davalliana</i>	srhki šaš						x		
3	<i>Carex elata</i>	togi šaš			x					
4	<i>Filipendula ulmaria</i>	brestovolistni oslad					x			
5	<i>Frangula alnus</i>	navadna krhlika			x					
6	<i>Galium palustre</i>	močvirska lakota						x		
7	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	močvirski svišč						x		
8	<i>Leucojum aestivum</i>	poletni veliki zvonček						x		
9	<i>Lycopus europaeus</i>	navadni regelj					x			
10	<i>Lysimachia vulgaris</i>	navadna pijavčnica					x			
11	<i>Mentha aquatica</i>	vodna meta					x			
12	<i>Phragmites australis</i>	navadni trst			x					
13	<i>Scutellaria galericulata</i>	navadna čeladnica						x		
14	<i>Senecio paludosus</i>	močvirski grint						x		
15	<i>Serratula tinctoria</i>	barvilna mačina						x		
16	<i>Succisella inflexa</i>	navadni objed					x			
17	<i>Valeriana dioica</i>	dvodomna špajka						x		



**Slika 6:** Na območju popisne ploskve 10 ob Goriškem Brežičku pod Goričicami se preplet habitatnih tipov bazična nizka barja in mokrotni travniki z modro stožko pojavlja v napredni fazi zaraščanja z lesnimi vrstami, od katerih prevladuje navadna krhlika. Kljub temu, da je pokrovnost navadne krhlike na tej popisni ploskvi med 25 in 50 %, je tu še prisoten ogroženi metulj bazičnih nizkih barij in modrega stožkovja – sviščev mravljiščar (*Phengaris alcon*), kar kliče po manj intenzivnih in invazivnih metodah obnove habitatov, to pa zahteva več vloženega truda in časa.

## 4. Diskusija

Popisi rastja na recipientskih površinah kažejo, da so na zemljiščih v zaraščanju z lesnimi vrstami spremljevalne vrste po številu osebkov različno zastopane. Tako so npr. spremljevalne vrste mokrotnih travnikov z modro stožko in bazičnih nizkih barij na zemljiščih s p. št. 765, 922/2, 922/10, 923, 1243, 1244, (vse k. o.: Otok II (1678)) in 586 (k. o.: Otok I (1632)) zastopane z majhnim številom osebkov, na zemljiščih s p. št. 1809/2, 1810/2 (vse k. o.: Otok II (1678)) pa so spremljevalne vrste zastopane s številnimi osebki. Vzrok za razlike v številčnosti osebkov posameznih spremljevalnih vrst je lahko različen čas trajanja odsotnosti gospodarjenja – daljši čas brez gospodarjenja pomeni manjše število osebkov posamezne spremljevalne vrste. Slednje sklepam iz splošnega videza oz. strukture habitata, na kar kaže npr. velikost šopov združbotvornih vrst modre stožke in rjastega sitovca (menihi) ter iz pokrovnosti z lesnimi vrstami, predvsem navadno krhliko. Da pa imajo okoljski dejavniki (npr. čas poplavljenosti območja) tudi opazen vpliv na vrstno sestavo in število osebkov, kažejo zemljišča, kjer lesna vrsta prevladuje, a so mnoge od spremljevalnih vrst zastopane s številnimi osebki. Taka so npr. zemljišča s p. št. 659, 660, 662 (k. o. Otok I (1632)), kjer navadna krhlika prevladuje, mnoge spremljevalne vrste nizkih barij in mokrotnih travnikov pa so še vedno zastopane s številnimi osebki.

Na vprašanje, ali oz. v kolikšni meri čas trajanja odsotnosti gospodarjenja z mokrotnimi travnišči in nizkimi barij vpliva na število osebkov spremljevalnih vrst, bi nam lahko pomagali odgovoriti intervjuji z lastniki/gospodarji teh zemljišč.

V naslednjih letih bomo popisovali rastje po isti metodi na istih zemljiščih, kar nam bo omogočilo neposredno primerjavo sprememb v vrstni sestavi in pokrovnosti oz. pogostnosti posameznih rastlinskih taksonov ter s tem tudi oceno učinkov projektnih aktivnosti.

Ker se spremembe v vrstni sestavi in zastopanosti oz. pokrovnosti lahko pokažejo počasi, bomo rastje na izbranih recipientskih zemljiščih po isti metodi spremljali tudi po koncu projekta.

Monitoring rastja na izbranih zemljiščih nam bo v pomoč tudi pri izbiri načina gospodarjenja za posamezno območje oz. habitatni tip ter pri prilagajanju izbranih načinov gospodarjenja, če in kjer bo to potrebno.

Z monitoringi lahko hitro odkrijemo prisotnost tujerodnih invazivnih vrst (invazivk), kar omogoča tudi hitro ukrepanje ob njihovi zaznavi. Prav hitro ukrepanje pa je najbolj učinkovit pristop v boju s temi neželenimi vrstami. Med popisi rastja sem invazivno tujerodno vrsto – orjaško zlato rozgo (*Solidago gigantea*) popisal le enkrat, in sicer na zemljišču s p. št. 586 (k. o. Otok I (1632)) na Lipsenjskih blatah.

Ob obnovi zemljišč z metodami, ki vključujejo odpiranje novega prostora, npr. z mulčenjem, je treba biti še posebej pozoren na prisotnost invazivnih rastlinskih vrst v bližini zemljišč, predvidenih za obnovo, saj invazivke odlično izkoristijo priložnost in se na neporaščenih (zmulčenih) površinah rade hitro uveljavijo in pokažejo svojo invazivno naravo.

Popis dnevnih metuljev ni bil opravljen ciljno in sistematično in zato ne zajema celotnega obdobja pojavljanja odraslih osebkov vseh vrst, ki na obiskanem območju živijo. Kljub temu rezultati z najdbami odraslih sviščevih mravljiščarjev in jajčec te ogrožene vrste kažejo, da lahko tudi naključen popis da naravovarstveno zanimive in pomembne podatke.

## 5. Viri

- Braun-Blanquet J (1964): Pflanzensozologie. Grundzüge der Vegetationskunde. Springer, Wien. 865 str.
- Jogan N., Kaligarič M., Leskovar I., Seliškar A., Dobravec J. (2004): Habitatni tipi Slovenije HTS 2004: Tipologija. Ministrstvo za okolje, prostor in energijo. Agencija Republike Slovenije za okolje, Ljubljana, 64 str.
- Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Uradni list RS, št. 82/02 in 42/10) - [Priloga 1: Rdeči seznam praprotnic in semenk \(Pteridophyta & Spermatophyta\)](#) in [Priloga 16: Rdeči seznam metuljev \(Lepidoptera\)](#).  
Dostopno na spletni strani (17. 10. 2022): <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ODRE1883>
- Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 110/04, 115/07, 36/09 in 15/14)  
Dostopno na spletni strani (17. 10. 2022): <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED3192>