

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA AGRONOMIJO

Sandra ZAGORC

**POMEN KRAJINSKEGA PARKA GORIČKO ZA
RAZVOJ HORTIKULTURE V SEVEROVZHODNEM
DELU SLOVENIJE**

DIPLOMSKO DELO

Visokošolski strokovni študij - 1. stopnja

Ljubljana, 2012

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA AGRONOMIJO

Sandra ZAGORC

**POMEN KRAJINSKEGA PARKA GORIČKO ZA RAZVOJ
HORTIKULTURE V SEVEROVZHODNEM DELU SLOVENIJE**

DIPLOMSKO DELO
Visokošolski strokovni študij - 1. stopnja

**IMPORTANCE OF THE LANDSCAPE PARK GORIČKO FOR THE
DEVELOPMENT OF THE HORTICULTURE IN THE NORTH EAST
REGION OF SLOVENIA**

B. SC. THESIS
Professional Study Programmes

Ljubljana, 2012

Diplomsko delo je zaključek Visokošolskega strokovnega študija Kmetijstvo – agronomija in hortikultura – 1. stopnja. Delo je bilo opravljeno na Katedri za sadjarstvo, vinogradništvo in vrtnarstvo, Oddelka za agronomijo, Biotehniške fakultete, Univerze v Ljubljani ter v Krajinskem parku Goričko.

Študijska komisija Oddelka za agronomijo je za mentorja diplomskega dela imenovala izr. prof. dr. Gregorja OSTERCA.

Komisija za oceno in zagovor:

Predsednik: prof. dr. Franc BATIČ
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo

Član: izr. prof. dr. Gregor OSTERC
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo

Član: doc. dr. Boris TURK
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo

Datum zagovora: 28.9.2012

Diplomsko delo je rezultat lastnega dela. Podpisana se strinjam z objavo svojega diplomskega dela na spletni strani Digitalne knjižnice Biotehniške fakultete. Izjavljam, da je delo, ki sem ga oddala v elektronski obliki, identično tiskani verziji.

Sandra Zagorc

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD	Dv 1
DK	UDK 502.5:502.1(497.4 – 18)(043.2)
KG	ogrožene rastlinske vrste / ohranjanje / <i>Hemerocallis lilioasphodelus</i> / <i>Iris sibirica</i> spp. <i>sibirica</i> / <i>Daphne cneorum</i> f. <i>arbusculoides</i>
AV	ZAGORC, Sandra
SA	OSTERC, Gregor (mentor)
KZ	SI-1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 101
ZA	Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo
LI	2012
IN	POMEN KRAJINSKEGA PARKA GORIČKO ZA RAZVOJ HORTIKULTURE V SEVEROVZHODNEM DELU SLOVENIJE
TD	Diplomsko delo (Visokošolski strokovni študij - 1. stopnja)
OP	VIII, 36 str., 1 pregl, 21 sl., 20 vir.
IJ	sl
JJ	sl/en
AI	Krajina je skupni izraz delovanja naravnih procesov in človekovih dejavnosti. Dodatna struktura krajine je krajinski park, kjer gre za območje s poudarjenim kakovostnim in dolgotrajnim prepletom človeka z naravo, ki ima veliko ekološko, biotsko in krajinsko vrednost. Krajinski park služi za ohranjanje obstoječih rastlinskih vrst. Osnovni namen diplomske naloge je predstaviti pomen in ohranjanje ogroženih rastlinskih vrst, kjer smo se osredotočili na tri najbolj ogrožene rastlinske vrste, v Krajinskem parku Goričko. To so rumena maslenica (<i>Hemerocallis lilioasphodelus</i> L.), sibirska perunika (<i>Iris sibirica</i> L.ssp. <i>sibirica</i>) in dišeči (grmičasti) volčin (<i>Daphne cneorum</i> L.f. <i>arbusculoides</i>). Vrste smo opisali, opisali dejavnike ogrožanja in ohranjanja, prikazali rastišče na zemljevidu in v naravnem okolju ter podali v %, v kakšnem obsegu na izmerjeni površini se posamezna rastlinska vrsta nahaja. Razlog za izginjanje rastlinskih vrst v naravnem okolju smo pripisali predvsem posegu človeka v njihovo naravno okolje, z nepravilno oskrbo (pretirana košnja ali izostanek košnje, nakar se rastišča zarastejo z lesnatimi ali s tujerodnimi vrstami), z hidromelioracijskimi ukrepi, s spremembo rabe tal (gnojenje). Za ohranitev ogroženih rastlinskih vrst je najbolj pomemben stalen nadzor naravnih rastišč, primerno ravnanje ter ozaveščanje lokalnega prebivalstva in obiskovalcev o samem pomenu ohranitve.

KEY WORDS DOCUMENTATION

ND Dv 1

DC UDC 502.5:502.1(497.4 – 18)(043.2)

CX threatened plant species / maintainance / *Hemerocallis lilioasphodelus* / *Iris sibirica* spp. *sibirica* / *Daphne cneorum* f. *arbusculoides*

AU ZAGORC, Sandra

AA OSTERC, Gregor (supervisor)

PP SI-1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 101

PB University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Department of Agronomy

PY 2012

TY IMPORTANCE OF THE LANDSCAPE PARK GORIČKO FOR THE DEVELOPMENT OF THE HORTICULTURE IN THE NORTH EAST REGION OF SLOVENIA

DT B. Sc. Thesis (Professional Study Programmes)

NO VIII, 36 p., 1 tab., 21 fig., 20 ref.

LA sl

Al sl/en

AB A landscape is a common term of the functioning of native processes and human activity. The additional structure of the landscape is a landscape park, which is a space with stressed qualitative and long-term connection between people and nature with a great ecological, biotic and landscape value. The landscape park serves at the maintaining of the present plant species. The main goal of this thesis is to present the meaning and maintaining of the threatened plant species. We focused on three most threatened species in the park Goričko. These species are *Hemerocallis lilioasphodelus*, *Iris sibirica* L. ssp. *sibirica* and *Daphne cneorum* L. f. *arbusculoides*. The species were described, the threatening and indicated factors were described and the growing space of his species was pointed on the map and in the native environment. The ratio (%) of the presence of cultivars on the measured area was given. The reasons of disappearing of these plant species in the area were mainly ascribed to the human intervention in the native space of these species. These interventions are different: incorrect management (too strong mowing or no mowing causes spreading of woody and not autochthonous species), hydro-reclamation arrangements and a turn in soil arrangement (fertilisation). Regarding the maintenance of the threaten plant species the permanent control of these species is necessary and education of the local population and visitors about the meaning of the maintenance of these species are the most important.

KAZALO VSEBINE

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA	III
KEY WORDS DOCUMENTATION	IV
KAZALO VSEBINE	V
KAZALO PREGLEDNIC	VII
KAZALO SLIK	VII
OKRAJŠAVE IN SIMBOLI	IX
1 UVOD	1
1.1 VZROK ZA RAZISKAVE	1
1.2 NAMEN RAZISKAVE	2
1.3 DELOVNE HIPOTEZE :	2
2 PREGLED OBJAV	3
2.1 OBMOČJA OHRANJANJA NARAVE	3
2.1.1 Zavarovano območje	3
2.1.2 Območja ohranjanja biotske raznovrstnosti	3
2.2 HABITAT	7
2.2.1 Pregled varovanih in varstveno pomembnih habitatnih tipov na območju KPG	8
3 MATERIAL IN METODE	11
3.1 GEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI GORIČKEGA	11
3.1.1 Geološke značilnosti Goričkega	11
3.1.2 Jezera na Goričkem	12
3.1.3 Podnebje in tla na Goričkem	12
3.1.4 Naravne in kulturne posebnosti na Goričkem	13
3.2 USTANOVITEV KRAJINSKEGA PARKA GORIČKO (KPG)	13
3.2.1 Lega Krajinskega parka Goričko (KPG)	13
3.2.2 Raba KPG	14
3.2.3 Varstveni status KPG	15
3.3 VIZIJA KRAJINSKEGA PARKA GORIČKO	15
3.3.1 Dejavnosti in doseganje cilja v krajinskem parku Goričko	16
3.3.2 Vizija zaposlenih v Krajinskem parku Goričko	16

3.4 OPIS OGROŽENIH RASTLINSKIH VRST	17
3.4.1 Rumena maslenica (<i>Hemerocallis lilioasphodelus</i> L.)	17
3.4.2 Sibirska perunika (<i>Iris sibirica</i> L. ssp. <i>sibirica</i>)	18
3.4.3 Grmičasti dišeči volčin (<i>Daphne cneorum</i> L. f. <i>arbusculoides</i>).....	19
4 REZULTATI.....	22
4.1. POMEN OGROŽENIH RASTLINSKIH VRST V KRAJINSKEM PARKU GORIČKO (KPG)	22
4.1.1 Rumena maslenica (<i>Hemerocallis lilioasphodelus</i> L.)	22
4.1.2 Sibirska perunika (<i>Iris sibirica</i> L. ssp. <i>sibirica</i>)	23
4.1.3 Grmičasti dišeči volčin (<i>Daphne cneorum</i> L. f. <i>arbusculoides</i>).....	24
4.2 NAHAJALIŠČA IN RAZŠIRJENOST POSAMEZNIH RASTLINSKIH VRST	26
4.2.1 Rumena maslenica (<i>Hemerocallis lilioasphodelus</i> L.) in sirska perunika (<i>Iris sibirica</i> L.ssp. <i>sibirica</i>)	26
4.2.2 Grmičasti dišeči volčin (<i>Daphne cneorum</i> L.f. <i>arbusculoides</i>).....	29
5 RAZPRAVA IN SKLEPI.....	30
5.2 SKLEPI.....	32
6 POVZETEK	33
7 VIRI	34

ZAHVALA

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1:	Pregled zavarovanih rastlinskih vrst v Krajinskem parku Goričko prioritetnega varstva (Osnutek ..., 2011)	6
----------------	---	---

KAZALO SLIK

Slika 1:	Območja posebnih varstvenih območij (Natura 2000) v KPG (Krajinski ..., 2012)	4
Slika 2:	Število naravnih vrednot po kategorijah stanja ohranjenosti (Osnutek ..., 2011)	7
Slika 3:	Karta negozdnih habitatnih tipov v PSCI Goričko (Zavod RS ..., 2012)	10
Slika 4:	Umeščenost slovenske pokrajine Goričko (Rodela, 2012)	11
Slika 5:	Lega Krajinskega parka Goričko (Goričko1 ..., 2012)	14
Slika 6:	Prikaz kmetijske rabe tal (Osnutek, 2011)	15
Slika 7:	Rumena maslenica (<i>Hemerocallis lilioasphodelus</i> L.); na naravnem nahajališču v kraju Kobilje.	18
Slika 8:	Rumena maslenica (<i>Hemerocallis lilioasphodelus</i> L.); na naravnem nahajališču v kraju Kobilje.	18
Slika 9:	Sibirska perunika (<i>Iris sibirica</i> L.ssp. <i>sibirica</i>) na naravnem nahajališču v kraju Kobilje .	19
Slika 10:	Sibirska perunika (<i>Iris sibirica</i> L.ssp. <i>sibirica</i>) na naravnem nahajališču v kraju Kobilje.	19
Slika 11:	Grmičasti dišeči volčin (<i>Daphne cneorum</i> L.f. <i>arbusculoides</i>) na naravnem nahajališču kraju Dolenci.	21
Slika 12:	Grb občine Šalovci (Krajinski ..., 2012)	21
Slika 13:	Plakat dišečega volčina za ozaveščenost domačinov in obiskovalcev (Krajinski ..., 2012)	22

Slika 14:	Rastišče rumene maslenice v KGP (Krajinski ..., 2012)	24
Slika 15:	Rastišče sibirske perunike v KGP (Krajinski ..., 2012)	26
Slika 16:	Rastišče dišečega volčina v KGP (Krajinski ..., 2012)	27
Slika 17:	Rumena maslenica v kraju Motvarjevci, (Osnutek ..., 2011)	28
Slika 18:	Sibirska perunika v kraju Motvarjevci, (Osnutek ..., 2011)	29
Slika 19:	Rumena maslenica in sibirska perunika v kraju Kobilje, (Osnutek ..., 2011)	30
Slika 20:	Sibirska perunika v kraju Bukovnica (Osnutek ..., 2011)	31
Slika 21:	Dišeči grmičasti volčin v kraju Dolenci (Osnutek ..., 2011)	32

OKRAJŠAVE IN SIMBOLI

KGP Krajinski park Goričko

TKK Tradicionalna kulturna krajina

RS Republika Slovenije

IUCN International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources
(Svetovna zveza za varstvo narave)

ZRSVN Zavod RS za varstvo narave

ZON Zakon o ohranjanju narave

HT Habitatni tipi

HTS Habitatni tipi Slovenije

EU Evropska Unija

mm milimeter

m² meter na kvadrat

km² kilometer (kvadratni)

P (oznaka za Prekmurje); oznake P₂ in P₃ za stopnjo ogroženosti

PSCI posebno ohranitveno območje

PSPA posebno območje varstva

1 UVOD

1.1 VZROK ZA RAZISKAVE

Krajina je prostor, v katerem prebivamo; s svojim ravnanjem in delovanjem ga vsak dan spreminjamo, negujemo in vzdržujemo. Krajina je izraz skupnega delovanja naravnih procesov in človekovih dejavnosti. Zavedanje o krajini kot vrednoti je postalo v zadnjem desetletju zelo izrazito.

V razvitih deželah krajini posvečajo vse večjo družbeno pozornost. Razviti svet se vedno bolj zaveda, da je krajina omejen naravni vir in da predstavlja vrednoto, ki je pomembna za gospodarsko rast; je velik potencial za turizem in ustvarjanje delovnih mest. Krajina harmoničnih in skladnih razmerij je med človekovo dejavnostjo in ohranjeno naravo pomembna konkurenčna prednost. Predvsem izjemne in prepoznavne krajine predstavljajo in krepijo evropsko identiteto. Predstave, ki jih ima družba o krajini, pogojujejo tudi ravnanje z njo, kar vpliva na podobo krajine (Bratina Jurkovič, 2008).

Slovenske krajine so po morfoloških značilnostih zelo raznolike, kar je posledica naravnih razmer, razgibane morfologije, različnih podnebnih območij in človekovih vplivov, tj. zlasti raba prostora, zgodovinski razvoj in različnost kulturnih okolij. Temeljna značilnost slovenskih krajin je zato velika pestrost in raznolikost krajinskih vzorcev. Krajino na splošno delimo na naravno, kulturno in na urbano (Bratina Jurkovič, 2008).

Naravna krajina se razvija skladno z naravno dinamiko, prisotna je na bolj odmaknjenih območjih, kjer je človekov razvoj omejen zaradi prevladujočih naravnih značilnosti in dinamičnih naravnih procesov (Bratina Jurkovič, 2008).

Za kulturno krajino je značilni mozaični preplet gozda, kmetijskih krajinskih vzorcev in poselitvene strukture. Ponazarja tradicionalno kulturno krajino, ki je še posebej raznolika v povezavi z razgibanim reliefom. Drugačna je kmetijska kulturna krajina ravnin in velikih obdelanih površin, še zlasti, če je posledica intenzivnega kmetijstva (Bratina Jurkovič, 2008).

Urbano krajino označujejo grajene strukture, ki pa se prepletajo z odprtim javnim prostorom in zelenimi površinami (Bratina Jurkovič, 2008).

V okviru krajine se lahko srečujemo tudi z dodatnimi strukturami. Ena takih je krajinski park. Gre za območje, kjer se prepletajo številni elementi naravne in kulturne dediščine, območje kultivirane narave te značilna krajina z elementi naravne in kulturne dediščine.

Krajinski park je namenjen predvsem ohranjanju krajine in sprostitvi človeka – to je območje s poudarjenim kakovostnim in dolgotrajnim prepletom človeka z naravo, ki ima veliko ekološko, biotsko ali krajinsko vrednost (Krajinski ..., 2012).

Krajinski parki opravljajo številne naloge (Bratina Jurkovič, 2008):

- izboljšujejo kakovost bivanja posameznika in celotne družbe,
- sooblikujejo kulturno, ekološko, okoljsko in družbeno-socialno področje,
- so ključni element biotske raznovrstnosti, naravnih vrednot in kulturne dediščine,
- so ključni element krajinske dediščine: kjer se ohranjajo vse obstoječe rastlinske vrste, prilagojene na razmere, kjer živijo in predstavljajo genetski material,
- pomembno vplivajo na razvoj gospodarskih dejavnosti, predvsem rekreacije in turizma.

Cilji krajinskih parkov so zelo različni (Bratina Jurkovič, 2008):

- zavarovati naravne vrednote, ohraniti biotsko raznovrstnost in krajinsko pestrost,
- omogočati kakovost bivanja prebivalcem in spodbujanje trajnostnega razvoja skladnega s krajevno tradicijo,
- usmerjati posege in dejavnosti na način, ki ne obremenjuje okolja,
- ohranjati kulturno dediščino in prepoznavnost prostora,
- usmerjati obiskovanje parka

1.2 NAMEN RAZISKAVE

Zavarovana območja že sama po sebi izkazujejo določeno prednost, saj so si status varovanja pridobila zaradi specifičnih lastnosti, ki jih odlikujejo pred ostalimi območji. Prav te prednosti so osnova, na kateri bi morala svoj razvoj graditi zavarovana območja pri nas (Zakon ..., 2004).

To seveda, brez izjeme, velja tudi za Krajinski park Goričko. Krajinski park Goričko je z 46.200 ha drugi največji park (prvi je Triglavski narodni park) med 40 krajinskimi parki, kolikor jih imamo v Sloveniji.

1.3 DELOVNE HIPOTEZE :

Z rezultati diplomskega dela bi radi potrdili ali ovrgli naslednje hipoteze:

- da je Krajinski park Goričko pomemben za celotno Slovenijo,
- da je Krajinski park Goričko pomemben člen v svoji regiji,
- da je Krajinski park Goričko pomemben za ohranjanje ogroženih rastlinskih vrst .

2 PREGLED OBJAV

2.1 OBMOČJA OHRANJANJA NARAVE

Krajinski parki obsegajo različna specifična območja, ki imajo skupno osnovno funkcijo ohranjanja narave. Tako ločimo zavarovano območje, območje ohranjanja biotske raznovrstnosti, ekološko pomembno območje, območje naravnih vrednot, območje zavarovanih in ogroženih rastlinskih vrst in območje pomembnih rastlinskih vrst, podvržene prioritnemu varstvu. Vsa ta območja najdemo tudi v Krajinskem parku Goričko.

2.1.1 Zavarovano območje

Krajinski park Goričko je razglasila vlada RS z Uredbo o Krajinskem parku Goričko (Uredba o Krajinskem ..., 2003), Uredba temelji na določilih ZON (Zakon o ..., 2004). KPG uvrščamo v kategorijo IUCN V – zavarovana krajina, gre za zavarovano območje. V skladu z 71. členom ZON je krajinski park območje s poudarjenim kakovostnim in dolgotrajnim prepletom človeka z naravo, ki ima veliko ekološko, biotsko ali krajinsko vrednost.

Po uredbi (1. člen) je namen ustanovitve krajinskega parka zavarovanje naravnih vrednot, ohranjanje biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti ter zagotavljanje razvojnih možnosti prebivalstva na Goričkem. Namen ustanovitve parka je tudi povezovanje gospodarskega in socialnega razvoja na območju parka ter čezmejno sodelovanje (Osnutek ..., 2011).

2.1.2 Območja ohranjanja biotske raznovrstnosti

2.1.2.1 Natura 2000 območja

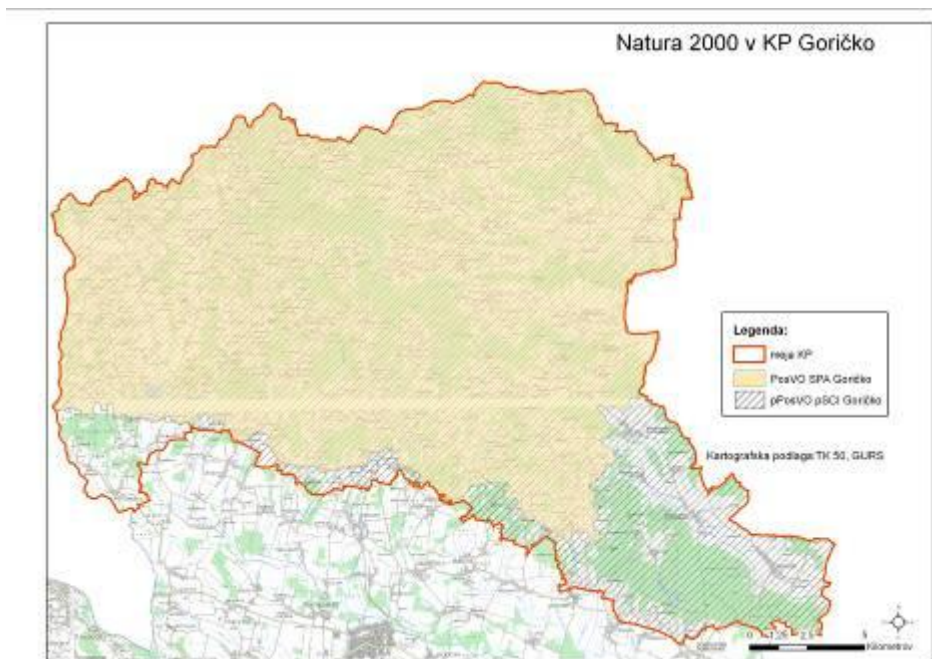
Natura 2000 je evropsko omrežje posebnih varstvenih območij, ki so jih določile države članice Evropske unije. Njen glavni cilj je ohraniti biotsko raznovrstnost za prihodnje rodove, živalske in rastlinske vrste ter habitate, ki so v Evropi redki in ogroženi.

Na območju KPG se nahajata dve Natura 2000 območji, ki se v večjem delu prekrivata:

- posebno ohranitveno območje (PSCI) Goričko (SI3000221), ki je določeno v skladu z Direktivo o habitatih in
- posebno območje varstva (PSPA) Goričko (SI5000009), ki je določeno v skladu z Direktivo o pticah.

V sosednjih državah se evropsko omrežje Natura 2000 nadaljuje z območjema Južnoštajersko gričevje (AT 2230000) v Avstriji in Órség (HUON10001) na Madžarskem.

Tudi ti dve območji sta varovani po obeh direktivah (slika 1, predstavlja posebno varstveno območje v Krajinskem parku Goričko, ki je območje Natura 2000).



Slika 1: Območja posebnih varstvenih območij (Natura 2000) v KPG (Krajinski ..., 2012)

2.1.2.2 Ekološko pomembno območje

Ekološko pomembno območje Goričko (koda 41300) obsega 469,61 km² in zajema celo območje KPG, na južnem robu pa sega še nekoliko prek meje zavarovanega območja. Za ekološko pomembno območje Goričko je značilna velika pestrost rastlinskih in živalskih vrst ter habitatnih tipov ter veliko število zavarovanih, redkih in ogroženih rastlinskih in živalskih vrst ter pomembnih habitatnih tipov. Med rastlinskimi izstopajo bogata rastišča sibirske perunike (*Iris sibirica* L. spp. *sibirica*) in v nižinskem delu Slovenije izginjajoča rastišča gorskega narcisa (*Narcissus poeticus* subsp. *radiiflorus*). Na Goričkem se pojavljajo številne na tradicionalno kulturno krajino vezane vrste ptic: *Lullula arborea*, *Otus scops*, *Coturnix coturnix*, *Athene noctua*, *Upupa epops*, *Jynx torquilla*, *Picus viridis*, *Phoenicurus phoenicurus* in *Lanius collurio*. Do sedaj je bilo zanesljivo zabeleženih več kot 90 vrst dnevnih metuljev, kar priča o veliki pestrosti in ohranjenosti habitatov, evidentiranih devet vrst netopirjev, območje se ponaša z najbolj vitalno sklenjeno populacijo vidre v Sloveniji (Osnotek ..., 2011).

2.1.2.3 Naravne vrednote

Na območju KPG je trenutno 46 lokalitet državnega pomena, in sicer: 1 geomorfološka, 3 geološke, 9 drevesnih, 14 zooloških, 17 botaničnih, 23 ekosistemskih in 14 hidroloških (Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (UL RS, št. 111/04, št. 70/06). Površina vseh določenih naravnih vrednot meri 744 ha. Poleg tega sta na zavarovanemu območju že prepoznani dve območji pričakovanih naravnih vrednot zemeljskega površja površja oz. deli geoloških plasti na površju ali v večjih globinah (območji Grad in Sotina) (Osutek ..., 2011).

2.1.2.4 Zavarovane in ogrožene rastlinske vrste

Monitoringi z oceno velikosti populacij potekajo predvsem za nekatere vrste iz Nature 2000. V letu 2009 je bilo popisanih 29 rastišč redke in ogrožene oblike dišečega volčina, grmičastega dišečega volčina, *Daphne cneorum* f. *arbusculoides*, ki ga ogroža mulčanje cestnih brežin in zaraslih travnikov, zaraščanje njegovih rastišč z gozdom, gozdne vlake, spravilo in deponiranje lesa in precejšnje izkopavanje grmičkov s strani občanov. V letu 2010 je bilo popisanih 29 lokacij gorskega narcisa *Narcissus poeticus* ssp. *radiiflorus*.(fisb).Baker. Intenzivna raba travnikov in oranje njih ogroža še rastlinske vrste, kot so: rumena maslenica (*Hemerocallis liloasphodelus* L.), sibirski perunika (*Iris sibirica* L. ssp. *sibirica*), močvirski svišč (*Gentiana pneumonanthe* L.), čopasta hrušica (*Muscari comosum* L.Mill) in druge (Osutek ..., 2011).

2.1.2.5 Pomembne vrste prioritarnega varstva

Vrste prioritarnega varovanja v KPG so krovne vrste, ki so hkrati indikatorji stanja v ekosistemi na Goričkem. Ohranjanje njihovega področja razširjenosti in stabilnosti populacij vrst zagotavlja tudi ohranjanje drugih vrst v območju parka. Med rastlinskimi vrstami je bilo izbranih 8 rastlinskih vrst, pretežno na mokrotnih travnikih.

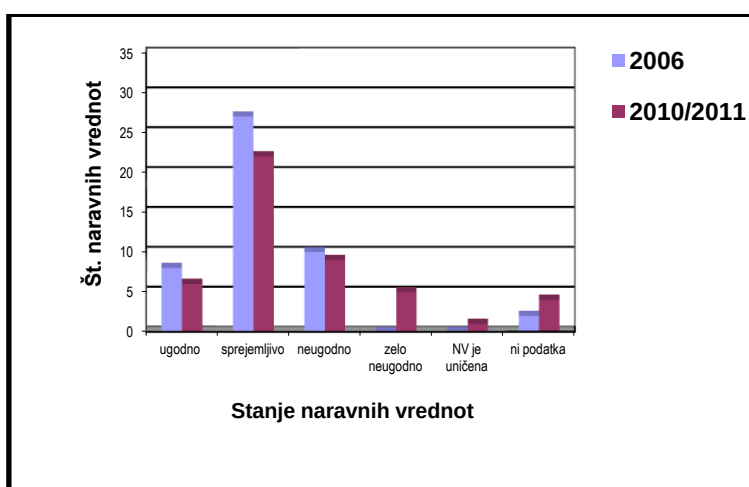
Indikatorske rastlinske vrste so: grmičasti dišeči volčin (*Daphne cneorum* f. *arbusculoides*), rumena maslenica (*Hemerocallis liloasphodelus* L.), sibirski perunika (*Iris sibirica* L. ssp. *sibirica*), močvirski svišč (*Gentiana pneumonanthe* L.), čopasta hrušica (*Muscari comosum* L.Mill.), gorski narcis (*Narcissus poeticus* ssp. *radiiflorus*), nizki gadnjak (*Scorzonera humilis* L.) in zavita škrbica (*Spiranthes spiralis* L.Chevall) (preglednica 1) (Osutek ..., 2011).

Preglednica 1: Pregled zavarovanih rastlinskih vrst v Krajinskem parku Goričko prioritetenega varstva (Osutek ..., 2011)

Vrsta	Dejavniki ogrožanja
Rastline	
močvirski svišč (<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.)	- sprememba rabe tal (gnojenje, dva- do več-kratna košnja letno, pozna košnja v času cvetenja ali tvorbe semen, konverzija v njive, hidromelioracijski ukrepi...); - opuščanje košnje in posledično zaraščanje travnikov z visokimi steblikami in lesnimi vrstami ali celo invazijskimi tujerodnimi vrstami; - izginjanje družbotvornih vrst in opraševalcev.
dišeči volčin (<i>Daphne cneorum</i> f. <i>arbusculoides</i> L.)	- Naravno zaraščanje (širjenje gozda) gozdnega roba - Nizka košnja in mulčanje nasprotnih robov obcestnih jarkov - Neprimerne sanacije obcestnih jarkov - Intenzifikacija suhih travnikov (gnojenje, preoravanje) - Odlaganje pokošene biomase na gozdnih robovih - Odlaganje lesa na gozdnih robovih - Puljenje in trganje posameznih primerkov
rumena maslenica (<i>Heremodallis lilioasphodelus</i> L.)	- sprememba rabe tal (gnojenje, dva- do več-kratna košnja letno, zgodnja košnja pred časom cvetenja ali tvorbe semen, konverzija v njive, hidromelioracijski ukrepi...); - opuščanje košnje in posledično zaraščanje travnikov z visokimi steblikami in lesnimi vrstami ali celo invazivnimi tujerodnimi vrstami; - pretirano trganje in nabiranje cvetov, izkop rizomov.
sibirska perunika (<i>Iris sibirica</i> L. ssp. <i>sibirica</i>)	- sprememba rabe tal (gnojenje, dva- do več-kratna košnja letno, zgodnja košnja pred časom cvetenja ali tvorbe semen, konverzija v njive, hidromelioracijski ukrepi...); - opuščanje košnje in posledično zaraščanje travnikov z visokimi steblikami in lesnimi vrstami ali celo invazivnimi tujerodnimi vrstami; - pretirano trganje in nabiranje cvetov, izkop rizomov.
čopasta hrušica (<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill.)	- sprememba rabe tal (dognojevanje, prepogosta košnja letno, zgodnja košnja pred časom cvetenja ali tvorbe semen, konverzija v njive, mulčanje...); - opuščanje košnje in posledično zaraščanje travnikov z visokimi steblikami in lesnimi vrstami ali celo invazivnimi tujerodnimi vrstami; - sprememba v florni sestavi združbotvorne vegetacije.
nizki gadnjak (<i>Scorzonera humilis</i> L.)	- sprememba rabe tal (gnojenje, prepogosta košnja na leto, zgodnja košnja pred časom cvetenja ali tvorbe semen, konverzija v njive, hidromelioracijski ukrepi...); - opuščanje košnje in posledično zaraščanje travnikov z visokimi steblikami in lesnimi vrstami ali celo invazijskimi tujerodnimi vrstami; - sprememba v floristični sestavi travniške združbe.
zavita škrbica (<i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall)	- opuščanje košnje in posledično zaraščanje travnikov z visokimi steblikami in invazivnimi tujerodnimi vrstami; - pretirano pašništvo na suhih travnikih (posebej problematični sta ovčjereja in kozjereja); - opuščanje ustrezne oskrbe senoženih sadovnjakov (izsek starih dreves, plantažno sadjartstvo, škropljenje...); - sprememba v florni sestavi združbotvorne vegetacije.
gorski narcis (<i>Narcissus poeticus</i> ssp. <i>radiiflorus</i> .(fish.)Baker)	- sprememba rabe tal (intenzivno dognojevanje, prezgodnja prva košnja, prepogosta košnja, konverzija v njive, mulčanje...); - opuščanje košnje in posledično zaraščanje travnikov z visokimi steblikami in invazivnimi tujerodnimi vrstami; - trganje, nabiranje in ruvanje delov rastlin

2.1.2.6 Stanje, kakršno je ponekod dandanes v KPG

Ob pregledih v letu 2006 je bilo ugotovljeno, da se stanje večine naravnih vrednot slabša. Številni potoki so onesnaženi, na brežinah se pojavljajo odpadki, obrežna vegetacija je ponekod poškodovana ali so brežine porasle z invazivnimi tujerodnimi rastlinami (češki dresnik, zlata rozga..). Na travnikih, ki so opredeljeni kot naravna vrednota, sta prisotna trend opuščanja košnje in trend posledičnega zaraščanja (z lesnimi rastlinami ali neofiti) in intenziviranje kmetijske rabe (gnojenje, intenzivna košnja, konverzija v njive). Na številnih kostanjih, ki so opredeljeni kot naravne vrednote se zaradi napada kostanjevega raka, ki ga povzroča gliva *Cryphonectria parasitica* D.Don pospešeno sušijo veje. V gozdnih kompleksih je stanje pretežno ugodno (slika 2) (Osnutek ..., 2011).



Slika 2: Število naravnih vrednot po kategorijah stanja ohranjenosti (Osnutek ..., 2011)

Iz popisa stanja naravnih vrednot lahko razberemo, da je bilo leta 2006 stanje ugodno na 8 naravnih vrednotah (17 %) v letu 2010/11 pa na 6 (12,7%). Leta 2006 so bile na 27 (57,5%) naravnih vrednotah zabeležene nezaželenne spremembe, kljub temu pa lahko stanje opredelimo kot sprejemljivo. Leta 2010/2011 je bilo stanje sprejemljivo na 22 (46,8%) naravnih vrednotah. 2006 je bilo kar na 10 (21,3 %) naravnih vrednotah stanje neugodno, 2010/11 je bilo stanje neugodno na 9 (19,1%) naravnih vrednotah. Na nekaterih naravnih vrednotah se je stanje zelo poslabšalo, zato smo za te uvedli novo kategorijo; zelo neugodno stanje, takih naravnih vrednot je bilo v 2010/11 kar 5 (10,6%). Naravne vrednote kjer je stanje sprejemljivo, neugodno ali celo zelo neugodno bodo brez ukrepov za ohranitev lastnosti, zaradi katerih so bila območja določena kot naravne vrednote, v bližnji prihodnosti trajno uničene. (Slika 2: Število naravnih vrednot po kategorijah stanja ohranjenosti).

2.2 HABITAT

Habitat pomeni okolje, v katerem živi posamezna vrsta v katerem koli stadiju in kjer so prisotni abiotski in biotski dejavniki, ki ji omogočajo življenje. Habitat pomeni življenjsko okolje rastlin in živali, kjer le-te domujejo. Vsa živa bitja imajo svoj habitat in niti dva

habitata nista med seboj popolnoma enaka. Zaradi takšne raznolikosti jih moramo klasificirati in tako govorimo o habitatnih tipih.

Habitatni tip je rastlinska in živalska združba kot značilni živi del ekosistema, povezana z neživimi dejavniki (tla, podnebje, prisotnost in kakovost vode, svetlobe, itd.) na prostorsko opredeljenem območju. Habitatni tip pomeni povsem naravno ali polnaravno kopensko ali vodno območje s posebnimi geografskimi, abiotskimi in biotskimi značilnostmi (Jogan in sod ..., 2004).

Habitatne tipe vrednotimo po različnih kriterijih. V KPG veljajo naslednji kriteriji (Osnotek ..., 2011):

- 1). ogroženost v Sloveniji,
- 2). ogroženost na Goričkem,
- 3). fragmentiranost,
- 4). nazadovanje v zadnjih desetletjih,
- 5). redkost v Sloveniji,
- 6). redkost na Goričkem,
- 7). floristična pestrost,
- 8). pomembnost za metulje,
- 9). pomembnost za ptice,
- 10). pomembnost za vodne živali,
- 11). delež skupne površine HT na Goričkem,
- 12). pomemben strukturni element krajine.

2.2.1 Pregled varovanih in varstveno pomembnih habitatnih tipov na območju KPG

Opisi habitatnih tipov so povzeti po Kaligarič in sod., (2003)

Na območju KPG srečamo različne habitatne tipe.

1. Srednjeevropska suha travišča na kisli peščeni podlagi (34.32-S3)

Združba suhih travišč, ki se pojavlja v Sloveniji samo na Goričkem in prav tako ni zelo razširjena. Najdemo jo predvsem v SV delu, kjer je manj intenzivno kmetijstvo. Pojavlja se predvsem v toplih južnih legah ter na zakisanih, bolj ali manj vlažnih in vrstno osiromašenih suhih traviščih. Njeni sestoji so nizki in redki, travnato rušo gradi brazdnatolistna bilnica (*Festuca rupicola* Heuff.), pogosteje pa še navadna migalica (*Briza media* L.) in rdeča bilnica (*Festuca rubra* L.). Značilne zanjo so npr. vrste: deltasti klinček (*Dianthus deltoides* L.), navadna kukavica (*Orchis morio* L.), črna detelja (*Trifolium pratense* L.), navadni glavinec (*Centaurea jacea* L.), navadna nokota (*Lotus corniculatus* L.), itd.

Glede ohranjanja takšnega habitatnega tipa je pomembna košnja, kjer je bistven čas košnje. Idealno bi bilo kositi manjkrat, da se razvije raznolikost. Če se pa kosi, pa več kot 2 x letno ni priporočljivo.

2. Srednjeevropski higromezofilni nižinski travniki na srednje vlažnih tleh s prevladujočo visoko pahovko (38.222)

Ta kategorija je zelo široka in združuje več podtipov in združb. Gre za tip tradicionalne kulturne krajine ohranjenih nižinskih predelov Srednje Evrope. Velika je vrednost pokrajine, kjer je tega habitata veliko (vzhodno Goričko). Ta tip travnika na malo ali zmerno pognojnih tleh ostaja floristično pester, prva košnja ni pred polno zrelostjo trav, kar velja v EU že kot naravovarstveni ukrep. Dominantne in značilne vrste tega tipa so: travniški lisičji rep (*Alopecurus pratensis* L.), plazeča zlatica (*Ranunculus repens* L.), navadna latovka (*Poa trivialis* L.), navadni rman (*Achillea millefolium* L.), ripeča zlatica (*Ranunculus acris* L.), zdravilna strašnica (*Sanguisorba officinalis* L.), navadna božja milost (*Gratiola officinalis* L.), itd. (slika 2).

Na srečo ta tip še ni posebno ogrožen, vendar je ta habitat potrebno ohranjati na več nivojih: s košnjo, z ohranitvijo vodnega režima (ohraniti zastajanje vode), s prenehanjem konverzije v floristične revne travnike in njive. Na Goričkem so takšni sklopi rastlinskih vrst del tradicionalne kulturne krajine (v nadaljevanju TKK).

3. Srednjeevropski kseromezofilni nižinski travniki na razmeroma suhih tleh in nagnjenih legah s prevladujočo visoko pahovko (38.221)

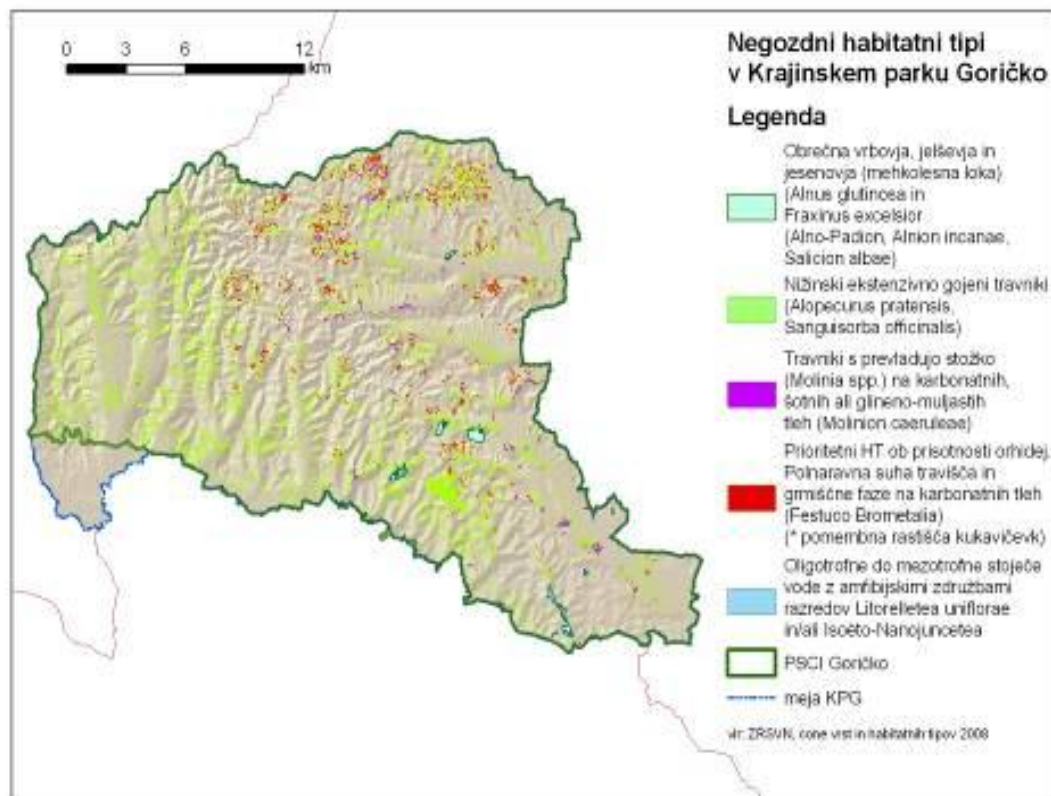
Gre za tip tradicionalne kulturne krajine ohranjenih gričevnatih predelov Srednje Evrope. Pojavljajo se na razmeroma suhih in nagnjenih legah, na rodovitnih, bazičnih tleh. Na Goričkem bazično podlago delno kompenzira suša in visoka temperatura. To so floristično bogati sestoji. Prevladujejo vrste, kot: puhasta ovsika (*Helictotrichon pubescens* L.), gorski šaš (*Carex montana* L.), gorska detelja (*Trifolium montanum* L.), srednji trpotec (*Plantago media* L.), rdeča bilnica (*Festuca rubra* L.), navadna migalica (*Briza media* L.), itd. (slika 2).

Izogibati se moramo pretiranemu gnojenju. Normalne režim košnje je od 2-3 krat letno.

4. Mokrotni travniki z modro stožko (37.311)

Ti travniki zahtevajo specifične zahteve: vlago (poplavno območje, območje zastajanja vode ali povirje), kislo reakcijo tal in vlažnostni režim. Od rastlinskih vrst prevladuje modra stožka (*Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*). Ostale značilne vrste so: dišeči luk (*Allium suaveolens* L.), navadni čistec (*Betonica officinalis* L.), močvirski svišč (*Gentiana pneumonanthe* L.), sibirski perunika (*Iris sibirica*), blede šaš (*Carex pallescens* L.), srčna moč (*Potentilla erecta* L.), itd. (slika 2).

Mokrotni travniki z modro stožko se ohranjajo z občasnim zastajanjem vode (poplave, neprepustna tla), ne-gnojenjem, ne-apnjenjem in 2-3 kratno košnjo letno.



Slika 3: Karta negozdnih habitatnih tipov v PSCI Goričko (Zavod RS ..., 2012)

3 MATERIAL IN METODE

3.1 GEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI GORIČKEGA

Goričko je skrajna severovzhodna slovenska pokrajina, kamor se povzpemo z ravninskega dela Pomurja. To je rahlo zaobljen svet, katerega griči in hribi imajo povprečno višino med 300 in 350 m nadmorske višine, vmesne doline in nižine pa večinoma 220 m do 260 m. Najvišji vrh, Sotinski breg ali Kugla, je na meji z Avstrijo in meri 418 m (Kuštor, 2006) (slika 4).



Slika 4: Umeščenost slovenske pokrajine Goričko (Rodela, 2012)

3.1.1 Geološke značilnosti Goričkega

Goričko gradijo večinoma nekarbonatne terciarne kamnine, stare med 66 in 1,6 milijoni let. Edino na območju Sotine in Rdečega brega so starejše kamnine, ki so se odlagale pred približno 400 milijoni let, ko je bilo tam morje. Po vmesnem kopnem obdobju se je pred približno 23 milijoni let ozemlje pogreznilo in od vzhoda ga je zalilo Panonsko morje, ki ga je pokrivalo 18 milijonov let. Kopen je ostal le severozahodni del, kjer so še danes vidni stari skrilavci, ki tvorijo strmejša pobočja. Panonsko morje je počasi izgubljaljo povezavo z drugimi morji in morske usedline so prehajale v sladkovodne. Zaradi dvigovanja ozemlja se je umikalo proti vzhodu, od zahoda pa so ga še dodatno zasipavale reke (Kuštor, 2006).

Pri Gradu na Goričkem pričajo o vulkanskem delovanju plasti bazalnega tufa in tufita. To je vulkanski pepel, sprijet v trdno kamnino, razpotegnjeno med plastmi kremenovega

rdečega proda, peska, laporja in gline. Prvovrstna geološka zanimivost teh tufov so olivinove nodule – drobci zemeljskega plašča iz minerala olivina, ki so edinstvena najdba v Sloveniji. V kopno pokrajino so tekoče vode naknadno vrezovale doline, nemirna tektonika pa je s prelomi omogočila nastanek mineralnih vrelcev, kot so npr. slatinski vrelci v Slatinski dolini v Sotini (Kuštor, 2006).

3.1.2 Jezera na Goričkem

Tako kaže današnje Goričko na zahodu, v območju Poledavja, zaobljene prodnato-peščene gorice (razen skrajnega severozahoda, kjer je Ledava izdolbla v trde skrilavce kanjon), osrednji del zavzemajo povodja Bodonskega, Mačkovskega in Martjanskega potoka, severovzhodni del povirje Velike Krke, jugovzhodni del pa povirje Male Krke in Kobiljanskega potoka. Potok Ledava odvodnjava zahodni, srednji in delno jugovzhodni del Goriškega, potok Krka pa severovzhodni in deloma jugovzhodni del (Kuštor, 2006).

Naravnih stoječih voda Goričko nima, pač pa je dobilo z zaježitvami potokov vodne zadrževalnike, kot so: Ledavsko, Hodoško, Bukovniško in Križevsko jezero.

Primarni namen Ledavskega jezera je bilo zadrževanje odvečne vode, saj je reka Mura ob pomladnih in jesenskih deževjih velikokrat poplavljala. S tem je uničevala polja, voda pa je zalivala celo Mursko Soboto. Tako so leta 1975 začeli v Kraščih graditi nasip in je nastalo jezero, ki je z dolžino 1500 m in širino 450 m eno večjih jezer v Sloveniji. Voda iz jezera odteka na jug spet kot Ledava (Kuštor, 2006).

Že ob nastanku jezera so razmišljali tudi o izkoriščanju jezerske vode za potrebe namakanja, toda v ospredju je ostalo predvsem ribištvo in težnja po razvoju turizma. Zaradi zamuljenosti in onesnaženosti jezero ni primerno za kopanje, temveč se daje prednost tihemu in mirnemu turizmu (opazovanju, fotografiranju), naklonjenosti naravi (Kuštor, 2006).

V Hodoško jezero se s severa steka Dolenski potok, na jugu pa istoimenski potok odteka v Krko. Jezero je dolgo 250 m in široko 210 m, globoko pa le 1 do 3 m. Prvotno je bilo namenjeno zadrževanju vode za namakanje kmetijskih površin, povečanju možnosti za lov na vodno perjad in ekstenzivnemu ribolovu. Danes je s paleto življenjskih okolij (prav tako kot Ledavsko jezero) pomembno rastišče, bivališče in počivališče zanimivih in redkih rastlinskih in živalskih vrst (Kuštor, 2006).

Redko kdo je slišal za manjše Križevsko jezero, ki je na Mali Krki pod Križevci, vsa Slovenija pa menda že pozna Bukovniško jezero. To globoko jezero je starejša zaježitev na potoku Bukovnica, južno od istoimenske vasi. Včasih smo se v njem lahko kopali, danes pa je že preveč onesnaženo (Kuštor, 2006).

3.1.3 Podnebje in tla na Goričkem

Goričko je znano po najbolj celinskem podnebju v Sloveniji, kar pomeni, da so zime zelo mrzle in poletja zelo vroča. Povprečna letna temperatura znaša 9 in 10 °C. Srednja letna

količina padavin je najmanjša v Sloveniji, to je približno 800 mm/m². Območje pa je kljub temu ugodno za obdelovanje, saj pade največ padavin (500 do 600 mm) v obdobju rasti in to prav poleti, ko je najbolj vroče. Je pa res, da so poletne padavine v glavnem v obliki nalivov, pri katerih večina vode odteče po površini v jarke in potoke, zato je vlaženje tal manj učinkovito, prst pa se odplakuje v nižinske predele (Kuštor, 2006).

Gorička zemlja ni bogata. Na vrhovih in hrbtih gričev so peščena in prodnata tla (rankerji), drugje pa ilovica in psevdogleji (trajno ali občasno mokra tla). Zaradi nekarbonatne podlage so ta tla običajno nevtralna do kislja, zato na Goričkem ne uspevajo rastline, ki so vezane na bazično podlago in so pogoste drugje v Sloveniji. Kmetje so zaradi revnih tal že od nekdaj kolobarili. Gozdne površine so redno menjavali z njivami, zaradi česar najbrž na Goričkem ni nobenega prvotnega gozdnega sestoja več. Ostala pa je pestra krajina, ki je s svojimi naravnimi danosti vredna, da se jo uvrsti v omrežje Natura 2000 in se jo popelje v kakovostno, naravi prijazno gospodarjenje ter zdravo življenje (Kuštor, 2006).

3.1.4 Naravne in kulturne posebnosti na Goričkem

Na Goričkem se nahajajo številne naravne in kulturne znamenitosti, značilno je pa tudi po številnih posebnostih. Gre za območje z najmanjšo količino padavin v Sloveniji, kljub temu pa se lahko pohvali s pestrostjo kmetijskih kultur. Za pokrajino so značilni vinogradi, sadovnjaki, travniki in s številnimi kulturami porasle njive. Posebnost pokrajine so tudi stari mlini, stare panonske hiše, številne cerkve, na Goričkem pa se nahaja tudi največji Grad v Sloveniji. Izrednega pomena sta Bukovniško in Ledavsko jezero, na katera se v zadnjem času naslanja razvoj turizma (Gostinčar in sod., 2009).

3.2 USTANOVITEV KRAJINSKEGA PARKA GORIČKO (KPG)

Zaradi izjemnih naravnih in kulturnih vrednot se je v devetdesetih letih 20. stoletja pojavil predlog ustanovitve Krajinskega parka Goričko (KPG), ki naj bi z narodnim parkom Őrség na Madžarskem in naravnim parkom Raab na Avstrijskem Gradiščanskem tvoril prvi trideželni park v Evropi. Uresničitev tega predloga je leta 1999 predvidel tudi Nacionalni program varstva okolja, dokončno pa je območje Goričkega dobilo status Krajinskega parka z uredbo (Uredba o ..., 2003), s čimer sodi med mlajša zavarovana območja pri nas (Gostinčar in sod., 2009).

3.2.1 Lega Krajinskega parka Goričko (KPG)

Krajinski park Goričko (v nadaljevanju KPG) leži na skrajnem severovzhodnem delu Slovenije, na meji z Avstrijo in Madžarsko. Ima površino 46,252 ha (462 km²). V park je vključenih 11 občin (90 naselij), od tega 7 v celoti in 4 delno. Število prebivalcev (popis iz leta 2002) je 23.418. Večina zemljišč je v zasebni lasti.

Javni zavod Krajinski park Goričko upravlja s poslopjem gradu Grad in grajskim parkom, ki je kulturni spomenik državnega pomena (Osnotek ..., 2011) (slika 5).

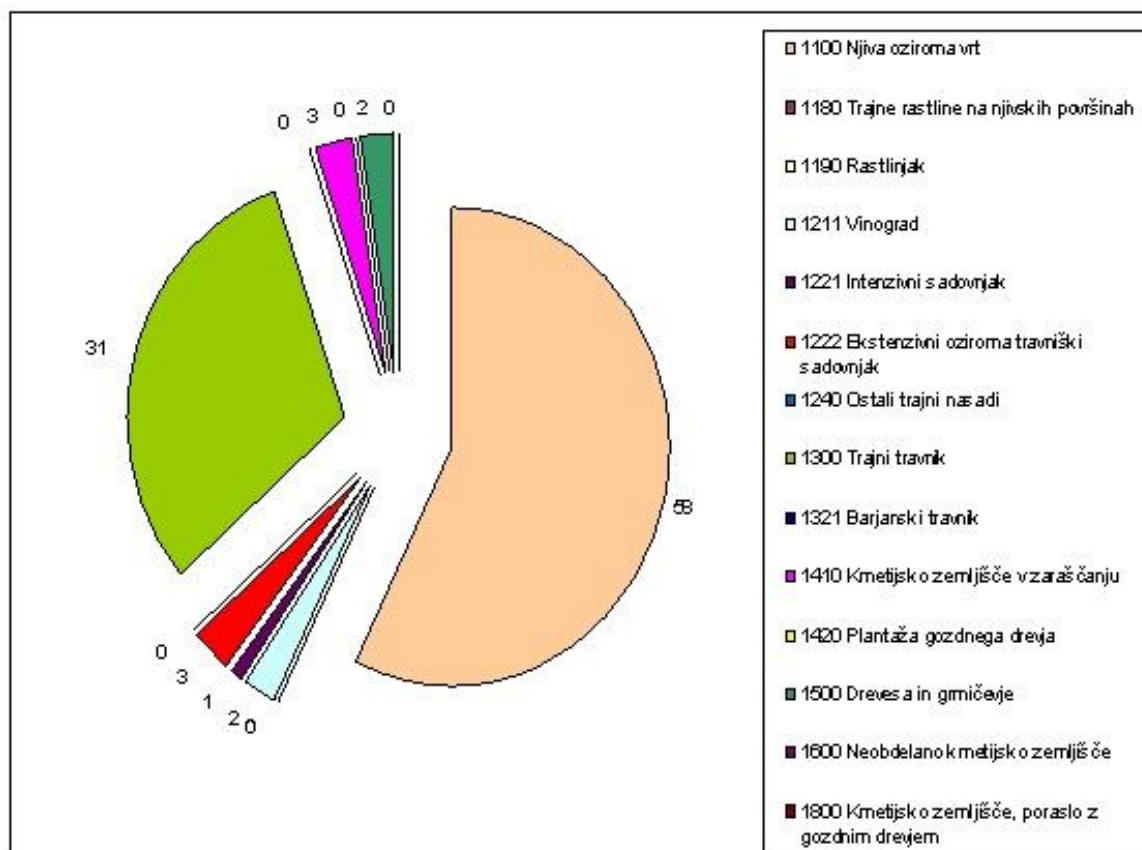


Slika 5: Lega Krajinskega parka Goričko (Goričko1 ..., 2012)

KPG obsega del nizkega Panonskega gričevja. Tretjino površine parka pokriva mešan gozd, ki obdaja mozaično kulturno krajino. Posebno naravovarstveno vrednost imajo zemljišča v kmetijski rabi: suhi in mokrotni travniki, senožetni sadovnjaki z visokodebelnimi drevesi in številni krajinski členi: žive meje, obvodna vegetacija, grmišča, skupine dreves ter posamezna drevesa, terasni robovi, ozare me njivami, jarki, povirja, močvirja, mlake, opuščeni peskokopi in glinokopi, kamnolom in gramoznica.

3.2.2 Raba KPG

Prevladujejo kmetijske površine (49%) z različno kmetijsko rabo: njive, travniki, sadovnjaki, vinogradi, 46% je gozda, manjšo površino zavzemajo pozidana zemljišča (4%) in vodna zemljišča (0,3%), medtem ko zemljišča v zaraščanju z gozdom zajemajo okoli 0,7% površine parka (slika 6).



Slika 6: Prikaz kmetijske rabe tal v deležih (Osnutek ..., 2011)

3.2.3 Varstveni status KPG

Z Uredbo o Krajinskem parku Goričko, ki jo je sprejela vlada Republike Slovenije je območje razglašeno za Krajinski park. Območje je uvrščeno v IUCN kategorijo V. Na območju KPG se nahaja 47 naravnih vrednost državnega pomena. Večji del KPG je tudi območje Natura 2000 in sicer po direktivi o pticah (PSPA Goričko SI5000009 79% površine) in Direktivi o habitatih (SCI Goričko SI3000221 96% površine). Upravljavca je Javni zavod Krajinski park Goričko, ki je bil ustanovljen s sklepom Vlade Republike Slovenije (Osnutek ..., 2011).

3.3 VIZIJA KRAJINSKEGA PARKA GORIČKO

Krajinski park Goričko je območje mozaične krajine z dobro ohranjeno biotsko raznovrstnostjo, ki nudi kakovostno bivanje na podeželju.

3.3.1 Dejavnosti in doseganje cilja v krajinskem parku Goričko

Krajinski park Goričko je vzoren primer trajnostnega razvoja, ki se uresničuje z usklajenim delovanjem vseh upravljavcev posameznih dobrin v parku in s partnerskim delovanjem z lokalnimi prebivalci.

Trajnostni razvoj pomeni zagotoviti prihodnjim generacijam kakovost življenja, kakršnega imamo mi danes.

V uveljavljanju načel trajnostnega razvoja ima park povezovalno vlogo v širši regiji in postaja modelno območje, kjer je mogoče zaznati drugačnost in izjemnost v vseh pogledih.

Razvoj dejavnosti in posegi v prostor so skladni z načeli trajnostnega razvoja, ki ponuja parkovnemu območju dolgoročni, okoljski in družbeno-kulturno usklajen, gospodarski razvoj. Dejavnosti, ki v največji meri vplivajo na gospodarski razvoj in poseljenost Goriškega so: kmetijstvo, gozdarstvo, rudarstvo, turizem, promet, podjetništvo in domača obrt, urbanizem ter prostorsko načrtovanje. Šele sodelovanje med nosilci dejavnosti in njihovo razumevanje načel trajnostnega razvoja lahko privede tudi do dejanskega uresničevanja novodobne razvojne paradigme v prostoru. Zato je v središču delovanja in ukrepanja vseh nosilcev dejavnosti dolgoročno varovanje naravnih virov.

V parku, ki je območje varovane narave, med vire sodijo tudi rastlinske in živalske vrste in življenjska okolja ter zgodovinsko oblikovana in venomer spreminjajoča se kulturna krajina (Osnutek ..., 2011).

Doseganje večine ciljev ohranjanja narave in kulturne krajine je zagotovljeno s prostovoljno in svobodno odločitvijo posameznikov, nosilcev razvoja in lastnikov zemljišč, ter v dialogu s partnerji- prebivalci, nosilci dejavnosti. Osnova za doseganje teh ciljev je stalno obveščanje in delo z javnostmi, timsko delo in razvijanje kulture dialoga. Kultura dialoga vključuje raznolike ciljne skupine od prebivalcev, zaposlenih v upravi parka, do deležnikov in odgovornih v resornih državnih službah in institucijah. Delovanje upravljalca parka je ob hkratnem usmerjanju dejavnosti s predznakom varstva narave in kulturne krajine v prostoru, pomemben temelj za razvoj motivacije ter povezovanje in podporo vseh deležnikov za razvoj tega zavarovanega območja narave (Osnutek ..., 2011).

3.3.2 Vizija zaposlenih v Krajinskem parku Goričko

Sedež Javnega zavoda Krajinski park Goričko je v gradu Grad. Grad Grad je tudi središče za interpretacijo naravnih in kulturnih vrednot parka, sedež tri-deželnega parka in prostor srečevanja strokovnjakov iz Slovenije in tujine ter izobraževalni center s področja naravoslovja in umetnosti. Zaposleni strokovnjaki iz različnih področij razumejo pomen ohranjanja narave in kulturne krajine ter so kreativno vključeni v razvojne projekte vseh deležnikov v območju Krajinskega parka. S svojim znanjem izvajajo naravovarstvene naloge ter posredujejo pridobljene informacije prebivalcem parka, skrbijo za njihovo izobraževanje in ozaveščanje s področja ohranjanja narave v smeri izvajanja načel trajnostnega razvoja.

Osnovni namen diplomske naloge je predstaviti pomen ogroženih rastlinskih vrst. Osredotočili smo se na tri najbolj ogrožene rastlinske vrste, ki jih najdemo v zavarovanem območju Krajinskega parka Goričko. Te vrste so ogrožene predvsem zaradi človekovega posega v naravno okolje, zanemarjenja, puljenja rastlin iz rastišč in prenašanja le-teh na svoje vrtove, kjer zaradi neustreznih dejavnikov (mikroklima, pH tal, zračna vlaga, sestava tal in struktura tal) zelo hitro propadejo. Zaradi takšnega početja povzročimo izginjanje rastlinskih vrst v svojem naravnem okolju.

V Krajinskem parku Goričko smo pod drobnogled vzeli tri ogrožene oz. tudi zaščitene rastlinske vrste, jih opisali, pojasnili dejavnike ogrožanja, ohranjanja; prikazali natančneje na zemljevidu, kjer se rastlinska vrsta nahaja, nato sledi še satelitski posnetek rastišča, kjer smo bili prisotni, ter kjer smo ocenili velikost površine in izrazili v kakšem obsegu se posamezna rastlinska vrsta nahaja (v %).

3.4 OPIS OGROŽENIH RASTLINSKIH VRST

Opisi ogroženih rastlin so pretežno povzeti po virih Bakan (2006) in Osnutku načrta upravljanja (Osnutek ..., 2011).

3.4.1 Rumena maslenica (*Hemerocallis lilioasphodelus* L.)

Je 80 - 100 cm velika rastlina, ki ima koreniko z mesnatimi, gomoljasto odebeljenimi koreninami. Steblo je okroglo, pokončno, neolistano. Listi so številni, pritlični, dolgi 40 – 80 cm, podolgovato suličasti, rahlo brazdasti, perigon je živo rumen, v spodnjem delu cevasto zrasel, dolžine 5 – 7 cm. Rumena maslenica cveti junija. Rastišča, ki ji ustrezajo so pretežno vlažni travniki in logi (slika 7 in slika 8).



Slika 7: Rumena maslenica (*Hemerocallis lilioasphodelus* L.); na naravnem nahajališču v kraju Kobilje



Slika 8: Rumena maslenica (*Hemerocallis lilioasphodelus* L.); na naravnem nahajališču v kraju Kobilje

3.4.2 Sibirska perunika (*Iris sibirica* L. ssp. *sibirica*)

Je 30 – 80 cm velika rastlina, z močno razraslo koreniko. Steblo je okroglo, votlo, pokončno in nerazvejeno. Listi so sploščeni, temnozeleni, pritlični listi so krajši od stebila in široki 2 – 10 mm. Cvetova sta navadno po dva skupaj, temno modre barve, z izrazitimi žilami in rahlo dišeča. Sibirska perunika cveti od maja do junija. Značilno rastišče, ki ji ustreza so močvirski travniki. V Prekmurju in na Goričkem nazaduje (slika 9 in slika10).



Slika 9: Sibirska perunika (*Iris sibirica* L.ssp. *sibirica*) na naravnem nahajališču v kraju Kobilje



Slika 10: Sibirski perunika (*Iris sibirica* L.ssp. *sibirica*) na naravnem nahajališču v kraju Kobilje

3.4.3 Grmičasti dišeči volčin (*Daphne cneorum* L. f. *arbusculoides*)

Je 10 - 40 cm velika rastlina. Steblo je poleglo do kipeče, nekoliko grmičasto razraslo; mladi poganjki so navadno mehkodlakavi. Listi so lopatičasti, narobe jajčasti ali črtalasti, svetlozelene barve. Cvetovi so združeni v ovršna socvetja, rožnati, kratkopeceljati do sedeči ter dišijo. Venčna cev je dlakava, plod je ovalen, rdečerrjav, jagodast in dlakav. Grmičasti dišeči volčin cveti od aprila do junija, lahko pocvita jeseni (redko). Plod je omesenel, koščičast, rumenkaste barve, povrhnjica plodu je kratkodlakava. Plodovi so izjemno redki. Vsa rastlina je zelo strupena.

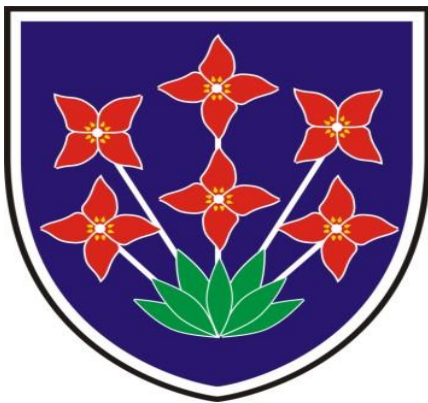
Zanimivost dišečega volčina je, da je v Sloveniji zavarovan že od leta 1992. Uspevanje grmičastega dišečega volčina, ki velja za obliko, je posebno zato, ker gre za zanimivo ekološko prilagoditev na zakisanih, nekarbonatnih tleh.

Grmičasti dišeči volčin je upodobljen tudi v grbu občine Šalovci, kjer je razvidno socvetje šestih cvetov.

Rastišča, ki ustrezajo grmičastemu dišečemu volčinu so gozdni robovi, mešani gozdovi, predvsem svetla (ne sončna) mesta. Je lokalni endemit (slika 11).



Slika 11: Grmičasti dišeči volčin (*Daphne cneorum* L. f. *arbusculoides*) na naravnem nahajališču kraju Dolenci



Slika 12: Grb občine Šalovci (Krajinski ..., 2012)

Grb občine Šalovci je upodobljen na ščitu poznogotskega sloga sanitske oblike in je v vseh primerih opredeljen z blasonom, ki se glasi: Na modrem ščitu je socvetje šestih cvetov grmičastega dišečega volčina (*Daphne cneorum* f. *arbusculoides*). Peclji cvetov socvetja se stečejo v polovično rozeto zelenih listov grma. Vsak cvet ima štiri cvetne liste rdeče barve in so srebrno obrobljeni, medtem ko sta po dva prašnika na vsakem cvetnem listu zlata in oddajata srebrno središče cveta. Peclji cvetov, ki se stekajo v listno rozeto so srebrni. (Odlok ..., 2007).

DRUŽINA:**Volčinovke - THYMELAEACEAE****ROD: DAPHNE****BOTANIČNE ZNAČILNOSTI**

OPIS: 10-40 cm visoka rastlina; steblo poleglo do kipeče, rahlo grmičasto razraslo; mladi poganjki navadno mehko lakavi.

LIST: lopatičast, narobe jajčast ali črtalasti, svetlozelen. Na steblo so razvršeni premenjalno.

CVET: Cvet je rožnat, izrazito dišeč. Cvetovi so združeni v ocvetno kobilasto ovršno socvetje z 10-20 cvetovi. Cvet tvorijo 4 barviti čašni listi zrasli v cev, ki je na zunanji strani kratkodlakav in obdaja 5 prašnikov in en pestič.

ČAS CVETENJA: Rastlina cveti od konca aprila do začetka junija, včasih zacveti tudi v jeseni.

PLOD: Koščičast, eliptičen, rumen in omeseneel. Zunanji ovoj plodu je kratkodlakav. Tvorba plodov je dokaj redka.

RASTIŠČE: Peščena lahka tla, na toplih legah, povečini na toplih gozdnih robovih mešanih gozdov in ob poteh. Na Goričkem se pojavlja na 265 do 320 m n.m.

DIŠEČI VOLČIN**(DAPHNE CNEORUM L.)****RAZŠIRJENOST**

Na Goričkem je znanih okoli 30 nahajališč na območju občin Šalovci in Hodoš. Nahajališča s po 2 do 5 grmičkov so razpršena na manjšem območju. Najdemo ga v družbi košenilic.

**DRUGE VRSTE VOLČINOV NA GORIČKEM***Daphne mezereum* - navadni volčin*Daphne cneorum* L., dišeči volčin (O1)*Daphne cneorum*, f. *arbusculoides*, grmičasti volčin (V)**ZAKAJ GA OHRANITI ?**

Dišeči volčin je v Sloveniji zavarovana vrsta, ki je na rdečem seznamu uvrščena med ranljive vrste. Na Goričkem je lokalno razširjena. Volčin ogrožajo neprimerni posegi na rastišča, kot je to mulčenje, ki lahko rastišče trajno uniči. Temu so najbolj izpostavljene rastline na cestnih robovih. Poseben problem je tudi zaraščanje rastišč z lesnimi vrstami, ki volčin prerastejo in ga zasenčijo.

KAKO GA OHRANITI ?

Z ukrepi za ohranjanje ugodnega stanja habitata rastlinske vrste; z omejevanjem zaraščanja in opustitvijo mulčenja.



**RASTLINO JE PREPOVEDANO
NABIRATI IN RUVATI!**

ZAVAROVANJE VRSTE

Daphne cneorum - dišeči volčin, zavarovan od leta 1922. Uredba o zavarovanih prosto živajočih rastlinskih vrstah, UL RS 46/2004, 110/2004, 115/2007, 36/2009).

Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (UL RS 82/2002)

Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (UL RS 11/2004) je določil naravno vrednoto ov občini Šalovci EŠD 7297 in v občini Hodoš: EŠD 907.

ALI STE/SI VEDELI,

da je bila prva zavarovana rastlina v Sloveniji leta 1898 blagajev volčin, *Daphne blagayana*, ki cveti belo in je sorodnica dišečega volčina.

OD KOD IME ?

Starogrški mit pripoveduje, da je bog Apolon z ljubzenskimi željami zasledoval nimfo Daphne. Ko mu ni mogla več uiti, je poklical na pomoč samega Zeusa. Ta jo je spremenil v lovorjev grm. (*Laurus nobilis*)



Dáphnē iz gr. Δάφνη = lovor, ker ima volčin, po katerem je bil rod poimenovan, podobne liste kot lovor. Mezerium pride od srednjeveškega lekarniškega imena za dišeči volčin. Mezerium Germanicum. Mezerium so imenovali lovorolistni volčin, tistega z malimi listi, kot ga ima dišeči volčin, pa nemški lovorolistni volčin.

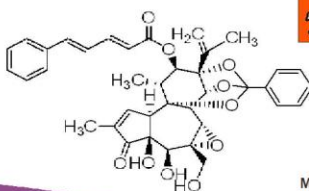
Gianbattista Tiepolo, Apolon in Daphne

KAKO MU PRAVIJO DRUGOD ?**DE:** Heiderröschchen, Rosmarinseidelbast, Flaum-Seidelbast**HU:** Hénye boroszlán **AN:** Garland-flower **FR:** Petit thymée**I:** Dafne odorata **SLO:** jožefica, dafnica**POSEBNE ZNAČILNOSTI**

Vsa rastlina je močno **strupena**. 10-12 plodov je za otroke smrtno nevarna doza.

UČINKOVINE: v poganjkih je 22% mezerina.

ZNAKI ZASTRUPITVE: slabost, bruhanje, krči, šok, otrdelost udov, peče v ustih, kri v blatu, poškodbe ledvice, krvavo bruhanje, upočasnen utrip, vrtoglavica, žeja, težave z dihanjem.



MEZERIN
C₃₈ H₃₈ O₁₀

**GRB OBČINE ŠALOVCI**

Grb Občine Šalovci je upodobljen na ščit poznozgodnjega sloga sanitske oblike in je v vseh primerih opredeljen z blasonom, ki se glasi: *Na modrem ščitu je socvetje šestih cvetov grmičastega dišečega volčina (Daphne cneorum f. Arbusculoides). Pecelji cvetov socvetja se stečejo v polovično rozeto zelenih listov grma. Vsak cvet ima štiri cvetne liste rdeče barve in so srebrno obrobljeni, medtem ko sta po dva prašnika na vsakem cvetnem listu zlata in obdajata srebrno središče cveta. Pecelji cvetov, ki se stekajo v listno rozeto so srebrni.* (Odluk o grbu, zastavi, žigih in občinskem prazniku UL RS 73/2007).



BRANKO BAKAN: BESEDILO IN FOTO
STANKA DEŠNIK: IDEJA IN OBLIKOVANJE PLAKATA



Slika 13: Plakat dišečega volčina za ozaveščenost domačinov in obiskovalcev (Krajinski ..., 2012)

4 REZULTATI

4.1. POMEN OGROŽENIH RASTLINSKIH VRST V KRAJINSKEM PARKU GORIČKO (KPG)

Poglavje povzemamo po Bakan (2006) in Osnutku načrta upravljanja Krajinskega parka Goričko (2011).

4.1.1 Rumena maslenica (*Hemerocallis lilioasphodelus* L.)

Ekološke zahteve vrste

Rumena maslenica je trajnica mokrotnih travnikov, najdemo jo pa tudi ob gozdnih robovih, manjših rekah, kot ostanek nekdanjega gojenja pa se razrašča tudi ob hišah. Opazna je prepoznavna je zaradi svojih lepih, rumenih in dišečih cvetov, ki zacvetijo v juniju. Razmnožuje se v glavnem s semeni kakor tudi vegetativno, kjer tvori koreninske izrastke, na katerih se razvijejo mlade rastline. Na nekaterih rastiščih se pojavlja množično (npr. na travnikih pri Kobilju, Bukovnici in Motvarjevcih), sicer pa v manjših skupinah ob obrobju.

Habitatni tipi

Mezofilni do vlažni travniki z modro stožko in mezotrofni mokrotni travniki.

Stopnja ogroženosti

Stopnja ogroženosti rumene maslenice na opisanih krajih je označena z oznako P₂, kar pomeni, da je močno ogrožena vrsta.

Dejavniki ogrožanja

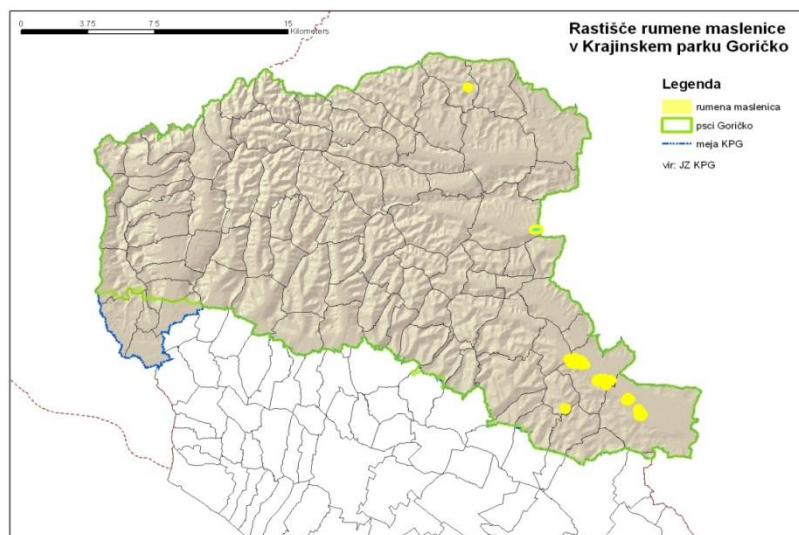
Sprememba rabe tal (travnik se začne gnojiti in kositi večkrat letno, zgodnja košnja pred tvorbami semen, hidromelioracijski ukrepi,...), zaraščanje travnikov z visokimi steblikami in lesnimi vrstami ali tujerodnimi vrstami (zlata rozga), zaradi opuščanja košnje. Rastlino ogroža tudi pretirano trganje in nabiranje cvetov, celo izkop celotne rastline.

Posebnosti, pomembne za KGP

Vrsta je v upadanju tako v Sloveniji, kot v širšem srednjeevropskem prostoru, zaradi zmanjševanja števila primernih rastišč; na nekaterih rastiščih se pojavlja množično, kar je dober razlog za vključevanje le-teh v varstveni režim ohranjanja. Vrsta se pojavlja tudi v nižinskem delu Prekmurja, vendar v mnogo manjših populacijah. Zaradi nezadostnih podatkov ni mogoče opredeliti točne razširjenosti po Goričkem.

Načini ohranjanja vrste v KGP

Načini, ki so potrebni za ohranitev vrste, je predvsem košnja (idealna pozna košnja, le 1 krat letno in nikakor ne mulčenje, odvoz pokošene travne biomase s travnika), preprečevanje zaraščanja travnikov, tako, da redno odstranjujemo lesne zarasti, tujerodne rastline (problem širjenja zlata rozga), preprečevanje požiga travne biomase, preprečevanje uporabe težke mehanizacije (da se prepreči mečkanje, ruvanje in ustvarjanje globokih kolesnic), predvsem pa ozavestiti lokalno prebivalstvo o pomembnosti, zavedanju in ukrepih za ohranitev rastlinske vrste.

Lokacija: Vzhodno Goričko

Slika 14: Rastišče rumene maslenice v KGP (Krajinski ..., 2012)

4.1.2 Sibirska perunika (*Iris sibirica* L. ssp. *sibirica*)Ekološke zahteve vrste

Sibirska perunika je značilna visoka trajnica mokrotnih travnikov. Mestoma se pojavlja tudi na drugih tipih travnikov, močvirskih jarkov in vlažnih mest, uspeva pa tudi ob hišah kot gojena vrsta. Zaradi goste rizomske razrasti se pojavlja na rastiščih v gostih sestojih in je zaradi modrih cvetov opazna od daleč. Cveti od maja do junija in odcveti nekako v času, ko začne cveteti rumena maslenica. Sibirska perunika v evropskem prostoru močno nazaduje in je potrebna strožjega varstva.

Habitatni tipi

Mezofilni do vlažni travniki z modro stožko in mezotrofni mokrotni travniki.

Stopnja ogroženosti

Stopnja ogroženosti sibirske perunike na območju Goriškega je označena z oznako P₃, kar pomeni, da je ogrožena vrsta.

Dejavniki ogrožanja

Rastlinsko vrsto največkrat ogrožajo spremembe tal, ki se navezujejo na večkrat letno košnjo (slabo je, če je ravno pred tvorbo semen), začetek gnojenja in hidromelioracijski ukrepi. Pri preredki košnji pa je problem zaraščanja travnikov z visokimi steblikami, lesnimi vrstami in tujerodnimi vrstami (zlata rozga). Rastlinsko vrsto ogrožajo tudi sami

ljudje, tako da je pretirano trgajo, nabirajo cvetove in celo večkrat izkopljejo celotno rastlino.

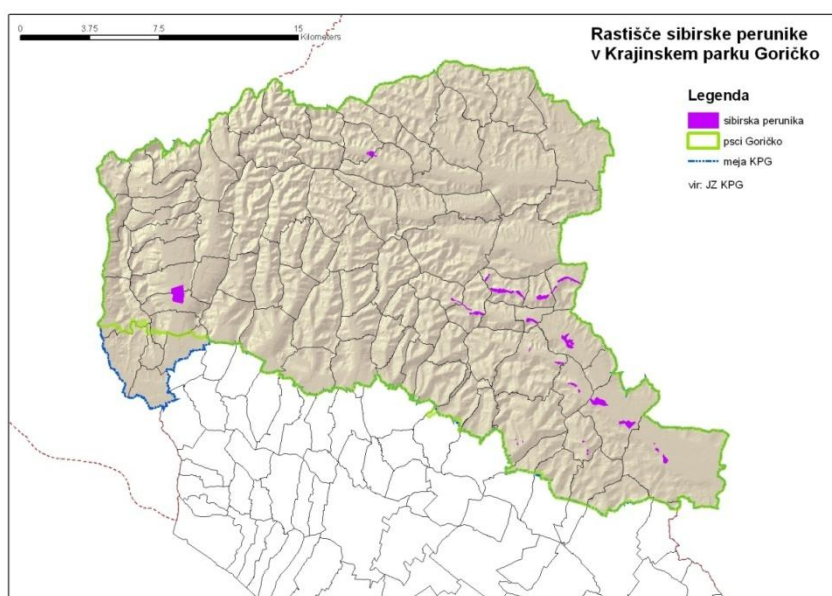
Posebnosti pomembne za KGP

Vrsta je v upadanju tako v Sloveniji, kot v širšem srednjeevropskem prostoru, zaradi zmanjševanja števila primernih rastišč. Točne razširjenosti na Goričkem zaradi nezadostnih podatkov ni mogoče prikazati. Na nekaterih nahajališčih se pojavlja množično, prav tako kot rumena maslenica.

Načini ohranjanja vrste v KGP

Način ohranjanja je isti kot pri rumeni maslenici.

Lokacija: Celo območje Goriškega



Slika 15: Rastišče sibirske perunike v KGP (Krajinski ..., 2012)

4.1.3 Grmičasti dišeči volčin (*Daphne cneorum* L. f. *arbusculoides*)

Ekološke zahteve vrste

Rastišča na Goričkem so botanična posebnost, verjetno pa se populacija dišečega volčina razlikuje od ostale Slovenske do tolikšne mere, da lahko goričko populacijo označimo kot podvrsto (grmičasti dišeči volčin). Rastišča na SV delu KGP so izpostavljene, južne lege, večinoma obraščeni gozdni obronki, in cestni robovi. Celotna rastlina je strupena, zato nima naravnih sovražnikov.

Habitatni tipi

Grmičasti gozdovi listavcev in površine zaraščajoče z listnatimi vrstami; grmičasti gozdovi iglavcev in površine, zaraščajoče z iglastimi drevesnimi vrstami in srednjeevropski

kseromezofilni nižinski travniki na razmeroma suhih tleh in nagnjenih legah s prevladujočo visoko pahovko.

Stopnja ogroženosti

Stopnja ogroženosti grmičastega dišečega volčina na skrajnem severovzhodnem delu Goriškega, v kraju Dolenci, je označena z oznako P₂, kar pomeni, da je močno ogrožena vrsta.

Dejavniki ogrožanja

Rastlino ogroža naravno zaraščanje, ker se gozdni rob širi, neprimerne sanacije obcestnih jarkov (nizka košnja in mulčenje robov), gnojenje, oranje, odlaganje pokošene biomase ob gozdnih robovih, puljenje trganje in izkopavanje posameznih rastlin.

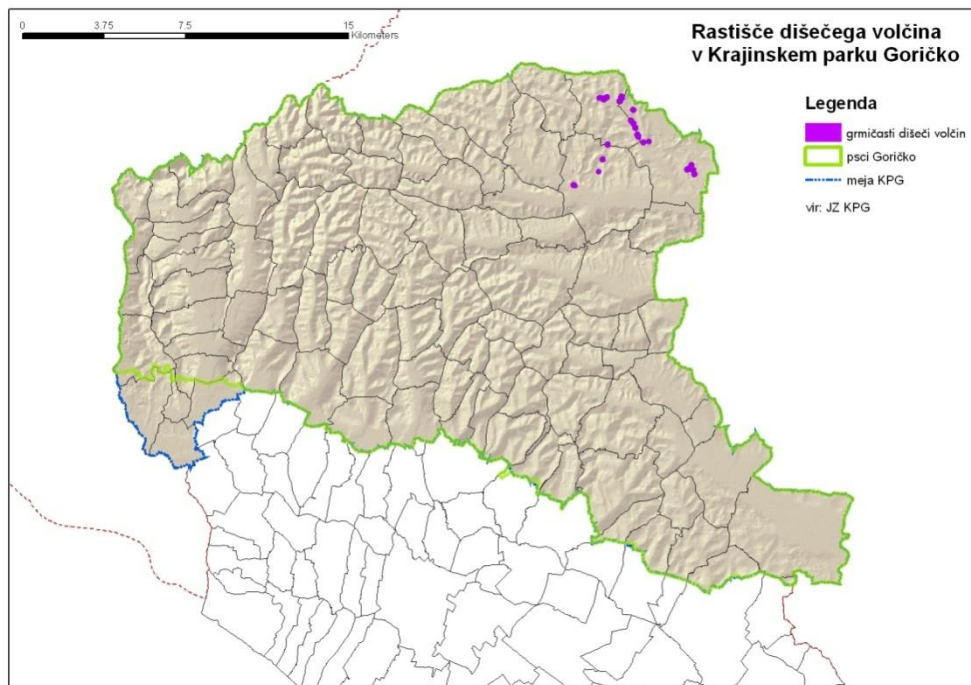
Posebnosti, pomembne za KGP

Volčin je evidentiran na 28 rastiščih v zelo ozkem področju vzhodnega Goriškega. Gre za grmičasto obliko, ki jo najdemo še na Madžarskem.

Načini ohranjanja vrste v KGP

Rastlinsko vrsto bomo ohranjali predvsem s primernim vzdrževanjem obcestnih jarkov in gozdnih robov (prepoved mulčenja), s stalnim nadzorom vseh rastišč na območju KGP in z izobraževanjem mladih in odraslih o pomenu in ogroženosti dišečega volčina.

Lokacija: Skrajno severovzhodno Goričko



Slika 16: Rastišče dišečega volčina v KGP (Krajinski ..., 2011)

4.2 NAHAJALIŠČA IN RAZŠIRJENOST POSAMEZNIH RASTLINSKIH VRST

Na terenu smo v posameznih krajih, kjer so nahajališča rastlinskih vrst, izmerili velikost površine ter izrazili v procentih, kolikšna je naseljenost.

4.2.1 Rumena maslenica (*Hemerocallis lilioasphodelus* L.) in sibirska perunika (*Iris sibirica* L.ssp. *sibirica*)

Obe rastlinski vrsti se pojavljata skupaj, ker potrebujeta podobne razmere za rast in razvoj. Habitatni tip v kraju Motvarjevci je mokrotni travnik z modro stožko .



Slika 17: Rumena maslenica v kraju Motvarjevci, (Osnutek ..., 2012)

Rumena maslenica

Celotna izmerjena površina rasti je 31.600 m² oz. 3,1 ha. Od te površine je pokritost z rumeno maslenico manj kot 1% (slika 17).



Slika 18: Sibirska perunika v kraju Motvarjevci (Osnutek ..., 2012)

Sibirska perunika:

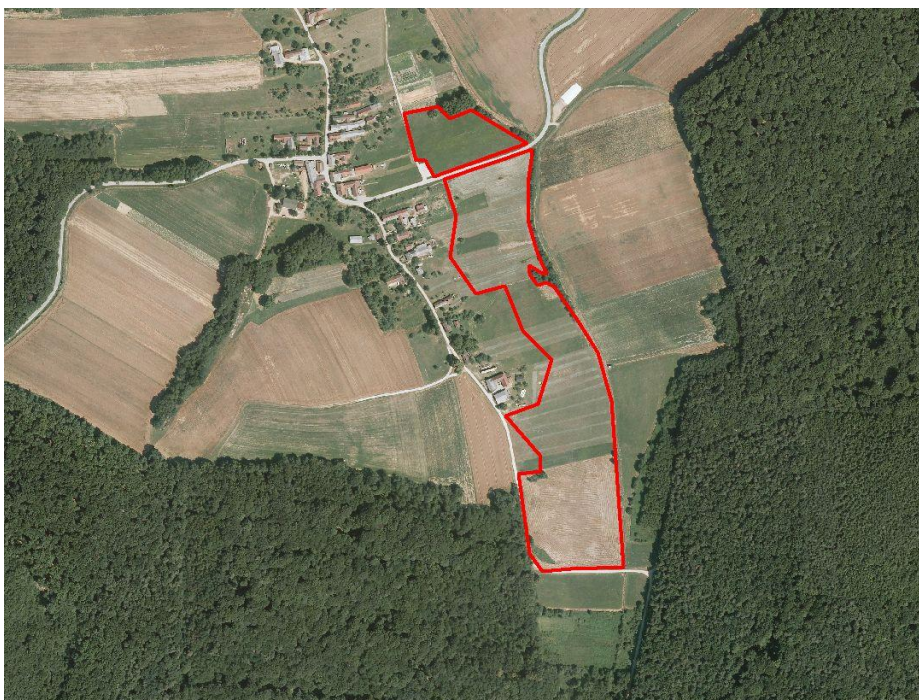
Izmerjena površina nahajanja je 37.260 m² oz. 3.7 ha. Pokritost izmerjene površine nahajališča sibirske perunike je manj kot 1 %. Problematika rastišča je v stalnem zaraščanju, predvsem z zlato rozgo in drevesnimi vrstami (črna jelša, vrbe), zaradi ne košnje (slika 18).



Slika 19: Rumena maslenica in sibirska perunika v kraju Kobilje, (Osnutek ..., 2011)

Kobilje:

Habitatni tip je mokrotni travnik z modro stožko. Celotno nahajališče rumene maslenice in sibirske perunike je 6727 m² oz. 6.7 ha, na katerih je pokritost z obema vrstama skoraj 100 % (slika 19).



Slika 20: Sibirski perunika v kraju Bukovnica (Osnutek ..., 2011)

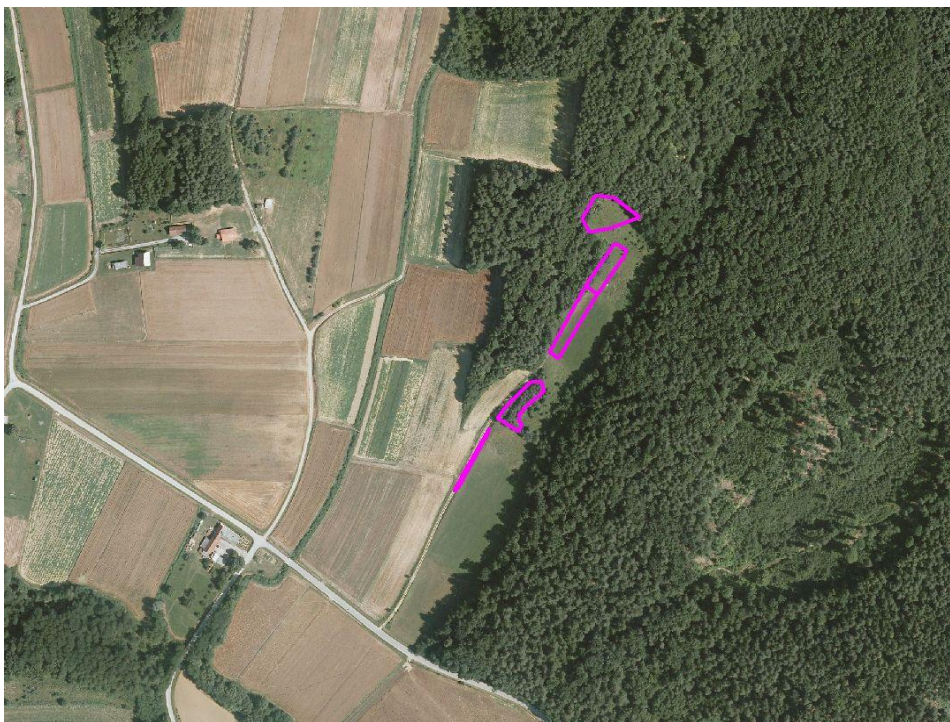
Bukovnica:

Habitatni tip je srednjeevropski higromezofilni nižinski travnik, na srednje vlažnih tleh, s prevladujočo visoko pahovko. Na travniku je prisotna mozaična košnja v različnih časovnih obdobjih. Nekateri deli nahajališča so v zaraščanju (zlata rozga). Prisotna je bila tudi rumena maslenica, vendar je skoraj popolnoma izginila iz neznanega razloga. Izmerjeno nahajališče meri 151.160 m² oz. 15 ha. Od tega je pokritost s sibirsko peruniko manj kot 1 % (pojavlja se v rastočih skupinah) (slika 20).

4.2.2 Grmičasti dišeči volčin (*Daphne cneorum* L.f. *arbusculoides*)

Grmičasti dišeči volčin potrebujejo za svojo rast in razvoj (obstoj) specifične dejavnike, zato ga ni moč najti na več mestih. V Prekmurju ga najdemo samo v krajih Dolenci in Kobilje.

Rastlinska vrsta je zelo zanimiva za hortikulturo v namene ohranjanja, zaradi nepravilnih ukrepov ta oblika »grmičasti« volčin počasi izumira. Problematika je tudi v slabem zavedanju samih domačinov, ki uničujejo rastlino, tako da jo pulijo, izkopavajo in jo želijo prenesti v svoje domače vrtove. Ker so za to podvrsto značilna specifična tla (kislo-peščena podlaga), rastlina ne uspeva na domačih vrtovih, tako propada. Druga problematika je v tvorjenju semen, ki jih rastlina skoraj ne tvori ali zelo malo, zato je tudi generativni način ohranitve zelo težek in skoraj neizvedljiv. Če bo šlo tako naprej, bo ta oblika volčina počasi propadla.



Slika 21: Dišeči grmičasti volčin v kraju Dolenci (Osnotek ..., 2012)

Dolenci:

Habitatna tipa sta dva in sicer: srednjeevropska suha travišča, na kisli peščeni podlagi, in srednjeevropski kseromezofilni nižinski travnik, na razmeroma suhih tleh in nagnjenih legah s prevladujočo visoko pahovko. Nahajališče dišečega grmičastega volčina je specifično in sicer ob gozdnih robovih ter v polsenci. Problem takega rastišča je preveč agresivna košnja preblizu robov (mulčenje), kar povzroča izginjanje omenjene rastlinske vrste. Nahajališča nismo mogli izmeriti, prav zaradi načina omenjene rasti, ki je precej linijska oz. točkovna (slika 21).

5 RAZPRAVA IN SKLEPI

5.1 RAZPRAVA

Preživljanje prostega časa, rekreacija in turizem se vse bolj odvijajo v naravi. Ozaveščanje o pomenu zdravega okolja ter vedno večje potrebe in zahteve po ohranjanju narave in privlačne krajine povečujejo število ljubiteljev narave v Evropi.

Parki postajajo ena najimenitnejših lokacij, ki že sedaj sooblikujejo del turistične infrastrukture (informacijski centri, poti,...). Ponujajo mir, sprostitev, doživljanje neokrnjene narave in številne aktivnosti, povezane z naravo (fotografiranje, sprehodi, planinarjenje ipd.). Parki so mesta, kjer je stopnja naravne in kulturne ohranjenosti najvišja ter postajajo zato za turiste vse bolj pomembni.

Slovenija ima v povezavi s svojo ohranjeno naravo še veliko neizkoriščenih zmogljivosti. Na majhnem prostoru ponuja izjemen mozaik biotske, krajinske in kulturne dediščine. Kot ena od držav z največjo stopnjo biodiverzitete v Evropski uniji ima trenutno z različnimi varstvenimi kategorijami zavarovanih skoraj 36 % svojega ozemlja. Zavarovanih območij ali, kot jim pogosto rečemo, parkov je 44, od tega en narodni, trije regijski in 40 krajinskih parkov.

Slovenija si prizadeva, da bi v parkih oblikovali etični oz. odgovorni turizem, socialni razvoj lokalnemu prebivalstvu ter išče ravnotežje med povpraševanjem turistov in ohranjanjem narave. Osnovno izhodišče takšnega turizma je ponudba za ljudi, ki si želijo miru in sprostitve, ki uživajo v naravnih lepotah, opazovanju žive in nežive narave, doživljanju krajine, spoznavanju lokalne kulture ter odkrivanju zgodovine posameznega kraja in tradicionalnega življenja v pogovoru z lokalnim prebivalstvom (Parki v Sloveniji ..., 2006).

Z ustanovitvijo Krajinskega parka Goričko, ki obsega več kot 2 % Slovenije, se je delež zavarovanega ozemlja Slovenije povečal. Glede na širši pomen Goričkega je Slovenija z ustanovitvijo parka zagotovila celovito varstvo in upravljanje območja, tudi z vidika izpolnjevanja evropskih direktiv, predvsem direktive o habitatih in direktive o pticah. Območje Goričkega je postalo del evropskega ekološkega omrežja Natura 2000 in je tako bistveno pripomoglo k vključevanju Slovenije v Naturo 2000.

Krajinski park Goričko pripomore zelo veliko k ohranjanju rastlinskih, živalskih vrst ter različnih habitatov v Sloveniji, kjer delujejo posebni slovenski zakonski predpisi, kot so: Zakon o ohranjanju narave, Uredba o posebnih varstvenih območjih - območjih Natura 2000 s spremembami in dopolnitvami (Uredba o posebnih ..., 2004), Uredba o zavarovanih prostoživečih rastlinskih vrstah s spremembami in dopolnitvami (Uredba o zavarovanih ..., 2004), in Uredba o zavarovanih prostoživečih živalskih vrstah s spremembami in dopolnitvami (Uredba o zavarovanih ..., 2004).

Park si prizadeva za ohranjanje vzorca parcelacije kmetijskih površin in polikulturenega kmetijstva; ohranjanje kmečkih sadovnjakov in sajenje visokih sadnih dreves ob novih zgradbah; ohranjanje razmerja gozdnih, travniških in poljedelskih površin; ohranjanje obsežne zarasti od potokih; sajenje drevnine ob reguliranih potokih; sajenje ekološko izravnalnih pasov, skupin dreves in posameznega drevja na melioriranih površinah; omejevanje območij ljubiteljske obdelave vinogradov oz. počitniških hišic (Osnutek ..., 2011).

Rastlinske vrste se različno odzivajo na dejavnike, ki jih povzročajo vremenski dejavniki (sušna leta pomenijo izsuševanje mokrotnih predelov – počasi začne izginjati določen habitatni tip) in, spremembe, ki jih povzročamo ljudje sami (košnja prevečkrat letno, najbolj neprimerno pred cvetenjem ali sploh ne košnja, kar pomeni preraščanje, zaraščanje prvotnih rastlinskih vrst in seveda posledična izginutja le-teh; puljenje in celo izkopi celotnih rastlin za domače »okrasne« potrebe (zasaditev vrtov). Posledica vseh teh dejavnikov je izginjanje rastlinskih vrst.

Rastlinske vrste, ki sem jih izpostavila v opisih (material in metode in v rezultatih), imajo skupnega predvsem to, da so vse bolj ogrožene in vse bolj potrebne posluha za ohranitev in nadaljnji nadzor njihovih naravnih rastišč in nahajališč.

Rumena maslenica se na določenih rastiščih lepo ohranja, ponekod pa sunkovito izginja. Prav tako se dogaja z sibirsko peruniko, katera za svoj obstoj potrebuje podobne pogoje (vlažni travniki) kot rumena maslenica.

Problem, ki se poraja pri grmičastem dišečem volčinu je ta, da gre za lokalnega endemita in je zato posebnost na Goričkem. Raste na specifičnih mestih, (katera so bila opisana že v rezultatih), zaradi česar je kot rastlinska vrsta zelo »ranljiv«, predvsem na spremembe, ki jih dela človek, s tem, ko posega v naravna rastišča le-tega. (problematika mulčenja, odlaganja biomase na robove gozdov, kjer rastlinska vrsta raste, veliko je izkopavanja same rastline!).

Ohranjanje na način stalnega nadzora rastišč, ozaveščanja lokalnega prebivalstva ter drugih obiskovalcev o pomenu, o ustreznem ravnanju z rastlinskimi vrstami, ostaja poglavitno, da ogrožene rastlinske vrste preživijo, predvsem, da se počasi razširijo in ne nasprotno, da jih je vsako leto v manjšem številu.

Ohranja se lahko tudi na način, da se ogrožene rastlinske vrste razmnožuje in »umetno« zasajuje na njihova, značilna rastišča ter se jim tako pomaga, da se dobro v naravi razrastejo ter tvorijo spet svojo naravno podobo v vsej svoji lepoti.

Pri takem ohranjanju, da bi rastlinske vrste ohranjali na način umetnega zasajevanja, je problematičen ravno grmičasti dišeči volčin, kajti je rastlinska vrsta, ki zelo redko (ali na vsakih par let) tvori semena, tako, da je generativno razmnoževanje skoraj nemogoče. Kar se pa tiče vegetativnega razmnoževanja (z deli rastlin), pa je tudi zelo težko, saj se poganjki »nočejo« ukoreniniti. Zato je nujno potreben reden nadzor nad to rastlinsko vrsto in udejanjiti nove zamisli za ohranjanje le-te.

5.2 SKLEPI

Ugotovila sem, da ima Krajinski park Goričko pomembno vlogo v Sloveniji, zaradi:

- 46 lokalitet državnega pomena (opisano v poglavju: 2 pregled objav, str.5),
- da je Krajinski park Goričko vključen v Natura 2000 (posebno varstveno območje ohranjanja živalski in rastlinski vrst), kar ima velik pomen v Evropski Uniji,
- so prisotni habitatni tipi, ki se v Sloveniji pojavljajo redkeje oz. jih najdemo samo na Goričkem.

Pomembno vlogo ima Krajinski park Goričko tudi v svoji regiji, zaradi:

- pomembnega ekološkega območja, značilne velike pestrosti rastlinskih in živalskih vrst ter različnih habitatnih tipov,
- park prav tako zato varuje naravne vrednosti Goričkega območja, ohranja biotsko raznovrstnost in krajinsko pestrost,
- predvsem pa zagotavlja razvojne možnosti za prebivalce, na način povezovanja gospodarskega in socialnega razvoja ter čezmejnega sodelovanja.

Krajinski park Goričko predvsem skrb za ogrožene rastlinske ter tudi živalske vrste na način:

- skrb za rastišča z primerno košnjo glede na rastlinsko vrsto in čas košnje,
- predstavitev ogroženih rastlinskih vrst (plakat dišečega, grmičastega volčina)

Kljub vsemu sem ugotovila, da je premalo delavnic na temo ogroženih rastlin in premalo internetne vsebine na strani Krajinskega parka Goričko. To vsekakor primanjkuje.

6 POVZETEK

Krajina je izraz skupnega delovanja naravnih procesov in človekovih dejavnosti. V okviru krajine se lahko srečujemo tudi z dodatnimi strukturami. Ena takih je krajinski park. Gre za območje, s poudarjenim kakovostnim in dolgotrajnim prepletom človeka z naravo, ki ima veliko ekološko, biotsko ali krajinsko vrednost. Krajinski parki služijo za ohranjanje obstoječih rastlinskih vrst, ki so prilagojene na razmere, v katerih živijo in predstavljajo genetski material za nadaljnje ohranjanje (izginjanje rastlinskih vrst zaradi različnih dejavnikov).

Rastlinske vrste so ogrožene predvsem zaradi človekovega posega v naravno okolje, zanemarjenja, puljenja rastlin iz rastišč in prenašanja le-teh na svoje vrtove, kjer zaradi neustreznih dejavnikov (mikroklima, pH tal, zračna vlaga, sestava tal in struktura tal) zelo hitro propadejo. Zaradi takšnega početja povzročimo izginjanje rastlinskih vrst v svojem naravnem okolju.

Osnovni namen diplomske naloge je predstaviti pomen in ohranjanje ogroženih rastlinskih vrst. Osredotočili smo se na tri najbolj ogrožene rastlinske vrste, ki jih najdemo v zavarovanem območju Krajinskega parka Goričko. Te rastlinske vrste so: rumena maslenica (*Hemerocallis lilioasphodelus* L.), sibirski perunika (*Iris sibirica* L. ssp. *sibirica*) ter grmičasti dišeči volčin (*Daphne cneorum* L. f. *arbusculoides*). Vrste smo opisali, pojasnili dejavnike ogrožanja, ohranjanja. Prikazali smo natančneje na zemljevidu, kje se rastlinska vrsta nahaja, nato sledi še satelitski posnetek rastišča, kjer smo bili prisotni ter kjer smo ocenili velikost površine in izrazili v kakšem obsegu se posamezna rastlinska vrsta nahaja (v %).

Ugotovili smo, da problem opisanih in opazovanih rastlinskih vrst (ter tudi rastlin nasplošno) je v nepravilni oskrbi oz. predvsem posegu človeka v njihovo naravno okolje, na način, da se spremeni raba tal (se začne gnojiti, kosi se večkrat letno, hidromelioracijski ukrepi), nato se preneha z rabo tal in tla ostajajo v zaraščanju (izpodrivanje prvotnih rastlinskih vrst na rastišču in nasesljevanje lesnih vrst in tujerodnic, kjer je problematična zlata rozga). Te dejavniki veljajo predvsem za rumeno maslenico (*Hemerocallis lilioasphodelus* L.) in sibirski peruniko (*Iris sibirica* L. ssp. *sibirica*).

Izpostaviti je potrebno rastlinsko vrsto grmičasti dišeči volčin (*Daphne cneorum* L. f. *arbusculoides*), ki na Goričkem velja za botanično posebnost (rastišče na kislih, nekarbonatnih tleh). Rastlino ogroža naravno zaraščanje, ker se gozdni rob širi, neprimerne sanacije obcestnih jarkov (nizka košnja in mulčenje robov), gnojenje, oranje, odlaganje pokošene biomase ob gozdnih robovih, puljenje trganje in izkopavanje posameznih rastlin.

Za ohranjanje ogroženih rastlinskih vrst je potrebno veliko nadzora naravnih rastišč, preprečevanje neprimerne ravnanja (neprimerna košnja, izkopi rastlin,...), preprečevanje zaraščanja (izpodrivanje prvotnih rastlinskih vrst), ozaveščanje lokalnih prebivalcev in obiskovalcev o pomembnosti rastlin za regijo ter za celotno Slovenijo (opozorilne, opisne table, delavnice, seminarji), ohranjanje rastlinskih vrst z razmnoževanjem (odvzem semen, rastlinskih delov).

7 VIRI

Bakan B. 2006. Slikovni pregled višjih rastlin Prekmurja. Prispevek k poznavanju flore Prekmurja. Lendava, Razvojni center Lendava: 245 str.

Bratina Jurkovič N. 2008. Evropska konvencija o krajini: izvajanje v Sloveniji. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor: 32 str.

Goričko1.gif

http://sl.wikipedia.org/wiki/Slika:KP_goricko1.gif (10.9.2012)

Gostinčar P., Jerebic B., Kozina J., Lampič B., Peternej K., Tiran J. 2009. Krajinski park Goričko: Omejitve in možnosti za razvoj zavarovanega območja: 13 str.

http://www.drustvo-geografov-pomurja.si/projekti/zborovanje/zbornik/nBarbara%20Lampic%20idr_T.pdf (15.8.2012)

Jogan N., Kaligarič J., Leskovar I., Seliškar A., Dobravec J. 2004. Habitatni tipi Slovenije HTS. Ljubljana, Agencija Republike Slovenije za okolje: 66 str.

<http://www.arso.gov.si/narava/poro%C4%8Dila%20in%20publikacije/HabitatniTipiSlovenije2004.pdf> (15.8.2012)

Kaligarič M., Škornik S., Štumberger B., Hoenigsfeld-Adamič M., Petrinec V. 2003. Bio-inventarizacija Krajinskega parka Goričko. Grad na Goričkem, Javni zavod Krajinski park Goričko (interno gradivo).

Krajinski park Goričko.

<http://www.park-goricko.org/sl/prvastran.asp> (5.7.2012)

Kuštor V. 2006. Krajinski park Goričko živi z naravo. Grad na Goričkem, Javni zavod Krajinski park Goričko: 94 str.

Osnutek načrta upravljanja Krajinskega parka Goričko, 2011-2015. 2011. Grad na Goričkem, Javni zavod Krajinski park Goričko (interno gradivo).

Odlok o grbu, zastavi, žigih in občinskem prazniku. 2007.

<http://www.uradni-list.si/1/content?id=81931>

Rodela R. 2012. Advancing the deliberative turn in natural resource management: An analysis of the discourses on the use of local resources. *Journal of Environmental Management*, 96: 26-34 str

Parki v Sloveniji. Naravni parki Slovenije. 2006. Slovenska turistična organizacija in Ministrstvo za okolje in prostor: 13 str.

http://www.parki.mop.gov.si/prosp_parki_slo.pdf (5.9.2012)

Uredba o zavarovanih in prostoživečih rastlinskih vrstah s spremembami in dopolnitvami. 2004. Ur. l. RS, št. 36/09

<http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=200936&stevilka=1713>

Uredba o zavarovanih in prostoživečih živalskih vrstah s spremembami in dopolnitvami. 2004. Ur. l. RS, št. 109/04

<http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=2004109&stevilka=4556>

Uredba o posebnih varstvenih območjih Natura 2000 s spremembami in dopolnitvami. 2004. Ur. l. RS, št. 110/04

<http://www.uradni-list.si/1/content?id=51482>

Uredba o Krajinskem parku Goričko. 2003. Ur. l. RS, št. 101/03

<http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=2003101&stevilka=4505>

Zakon o ohranjanju narave. 2004. Ur. l. RS, št. 96/04

<http://www.uradni-list.si/1/content?id=51097>

Zavod RS za varstvo narave.

<http://www.zrsvn.si/sl/> (11.8.2012)

ZAHVALA

Za strokovno pomoč ter izjemno naklonjenost v času izdelave diplomske naloge se iskreno zahvaljujem mentorju izr. prof. dr. Gregorju OSTERCU.

Posebno zahvalo namenjam prof. bi. – kem. Kristjanu MALAČIČ za veliko pomoč na terenu ter pri posredovanju podatkov pri izdelavi diplomske naloge.

Posebno zahvalo še namenjam moji družini za razumevanje med študijem, za moralno podporo pa se zahvaljujem sošolki Vesni Šek.