Studija o procjeni utjecaja na okoliš

Dionica Mostar sjever-Mostar jug

PRILOG A: STANIŠTA, VEGETACIJA I INVAZIVNE BILJNE VRSTE

April 2022

Sadržaj

1 UVOD 3
1.1 Opći podaci o projektu 3
1.2 Lokacije gradilišta 3
1.3 Svrha i ciljevi izvještaja 3
2 METODOLOGIJA 4
2.1 Osnovni podaci o istraživanju 4
2.2 Metodologija 4
2.3 Pretpostavke i ograničenja 5
2.4 Područje utjecaja projekta 6
3 REZULTATI 6
3.1 Staništa na projektnom području 6
3.2 Flora na projektnom području 12
4 DISKUSIJA I PREPORUKE 13
4.1 Sažetak glavnih nalaza 13
4.1.1 Osjetljiva staništa 13
4.1.2 Ugrožene i/ili endemske vrste flore 13
4.1.3 Invazivne vrste 14
4.2 Mjere ublažavanja 18
4.2.1 Faza predizgradnje 18
4.2.2 Faza izgradnje 19
4.2.3 Faza rada 19
4.3 Mjere praćenja 19
4.3.1 Faza predizgradnje 19
4.3.2 Faza izgradnje 19
4.3.3 Faza rada 19
5 PRILOZI 20
5.1 Karte 20
5.2 Zabilješke s terena 22

1 UVOD

1.1 Opći podaci o projektu

Podaci o biodiverzitetu područja prikupljeni su terenskim istraživanjima i kroz ažurna teoretska istraživanja Projektnog područja. Sprovedena su terenska istraživanja, a rezultati istraživanja su obrađeni kroz sljedeće tehničke priloge ovoj Studiji koji čine sastavni dio Knjige 2::

- **Prilog A: Staništa, vegetacija i invazivne vrste**
- Prilog B: Beskičmenjaci[1]
- Prilog C: Kičmenjaci
  - Prilog C-1: Herpetofauna (vodozemci i gmizavci)
  - Prilog C-2: Ornitofauna
  - Prilog C-3: Sisari - šišmiši
  - Prilog C-4: Krupni sisari

U ovom izvještaju prikazani su rezultati terenskih istraživanja staništa, vegetacije i invazivnih biljnih vrsta. Za ovaj projekat nisu istraživane vrste riba zbog činjenice da se na projektnom području ne nalaze stalni vodotoci, nego se javljaju samo sezonski potoci.

1.2 Lokacije gradilišta

Početak dionice Mostar sjever-Mostar jug nalazi se iza petlje Mostar sjever, na stacionaži km 0+000,00, a završava neposredno prije petlje Mostar jug u blizini Aerodroma Mostar, na stacionaži km 13+550,00. Nakon petlje Mostar sjever, trasa se pruža prema naselju Suhi Do gdje je pomaknuta prema istoku („u brdo“), kako bi se izbjegle kuće.

Petlja Mostar sjever nalazi se u predjelu Kutilivača, istočno od Vrapčića, za koju je prethodno urađen glavni projekat. Petlja Mostar sjever povezana je spojnom cestom na magistralnu cestu M17. Na početku dionice trasa autoceste je osovinski i niveletski uklopljena u projektno rješenje petlje Mostar sjever.

Nakon stacionaže km 4+500 trasa autoceste je pomjerena jugozapadno u odnosu na osovinu iz Glavnog projekta iz 2010. godine. U nastavku trasa autoceste prati koridor osovine iz prostornog plana sa maksimalnim odstupanjem od 200 m u zoni izvan naseljenog mjesta.

U predjelu istočno od naselja Luke izlazi iz tunela i obroncima iznad naselja pruža se na jug. Dosta izborani reljef u dijelu između Oštrog rata i Gnojnica prolazi se sa više manjih vijadukata i tunela. Područje naselja Kočine prolazi kroz tunel (L=2.700 m), te nakon tunela Kočine trasa se spušta prema petlji Mostar jug.

Dionica završava neposredno prije petlje Mostar jug, kojom se veže na magistralnu cestu M6.1 istočno od Aerodroma Mostar. Ova lokacija omogućuje direktnu vezu grada Mostara, aerodroma i zapadne Hercegovine preko planirane južne obilaznice grada na autocestu na Koridoru Vc.

Na ovoj dionici ukupna dužina tunela je 6.260 m, a vijadukata 1.280 m. Trasa na dionici prolazi uglavnom brdovitim i planinskim terenom sa značajnim prostornim ograničenjima, pa se duž trase izmjenjuju usjeci i nasipi sa većim brojem objekata.

1.3 Svrha i ciljevi izvještaja

Glavna svrha ovog zadatka je pripremiti pismeni izvještaj koji će biti osnova za objavljivanje paketa informacija o Studiji procjene utjecaja na okoliš i Plan upravljanja biodiverzitetom. Kako bi se zadovoljila ova svrha, ovaj izvještaj je napisan u skladu sa sljedećim ciljevima:

[1] Samo oni koji su od značaja za očuvanje

- Osigurati metodologiju i rezultate terenskog istraživanja
- Procijeniti projektno područje i područje utjecaja za potencijalno prisustvo osjetljivih vrsta i vrsta od značaja za očuvanje
- Preporučiti istraživanja predizgradnje, dodatne mjere ublažavanje i/ili praćenje samo ako je potrebno.

2 METODOLOGIJA

2.1 Osnovni podaci o istraživanju

Istraživanje je provela Nermina Sarajlić, magistrica nauka, studentica doktorskih studija iz oblasti botanike i ekologije biljaka koja trenutno radi kao ekolog u Ornitološkom društvu "Naše ptice". Učestvovala je u brojnim projektima i studijama o ekologiji biljaka u Bosni i Hercegovini, uglavnom vezanim za gradska staništa, invazivne biljne vrste kao i biljnu ekologiju u kraškim i močvarnim područjima.

Terensko istraživanje je obuhvatilo ljetni period 2020. godine.

2.2 Metodologija

Istraživanje vegetacije se vršilo na 27 tačaka uzorkovanja na kojima su uzimani uzorci (Slika 1). Za svako mjesto uzimanja uzoraka, mobilnom aplikacijom zabilježene su GPS koordinate (verzija 4.52), gdje su identificirane prisutne biljne vrste i vrsta vegetacije. Vrste su identificirane na terenu ili, ako to nije bilo moguće, uzorci su sakupljeni i/ili detaljno fotografirani kako bi se kasnije identificirali korištenjem odgovarajuće botaničke literature.

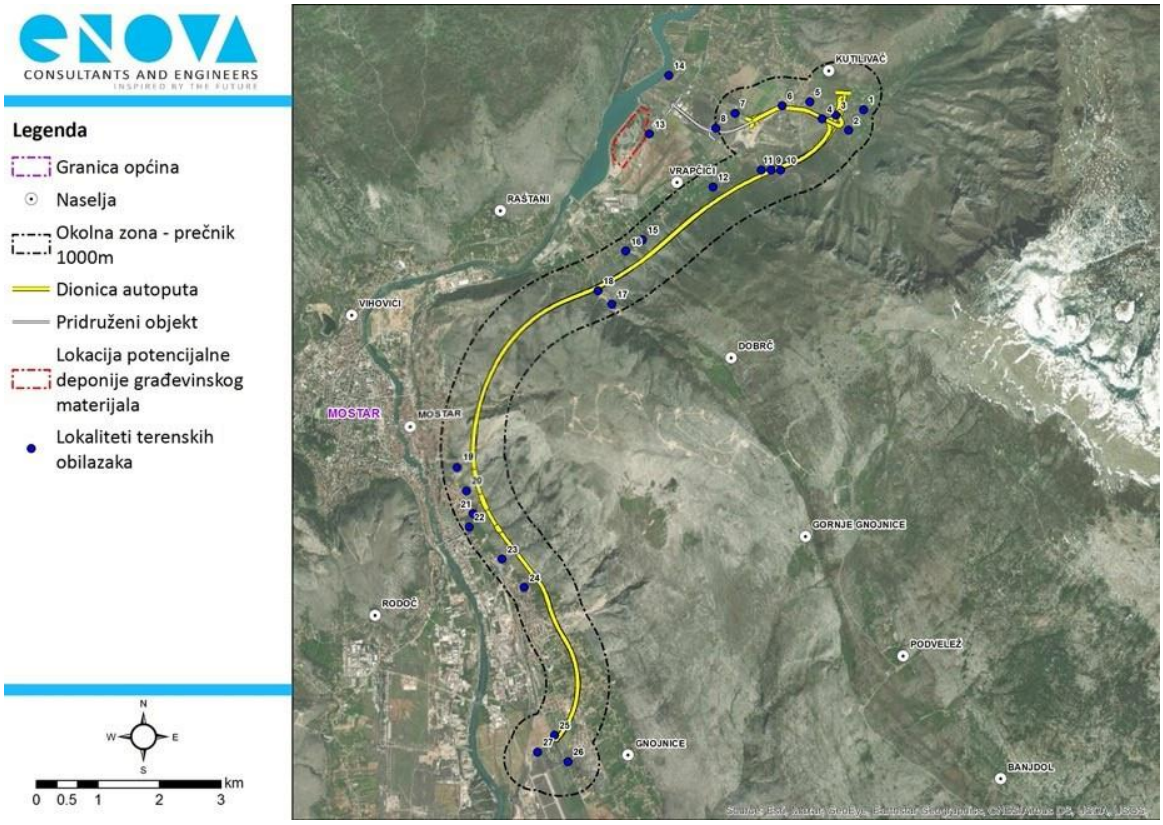
Za identifikaciju biljaka korištene su sljedeće publikacije:

- Domac R. (1984): *Mala flora Hrvatske i susjednih područja*. Školska knjiga, Zagreb.
- Hubbard C.E. (1959): *Grasses*. Pelican Book, Suffolk.
- Javorka, S., Csapody, V. (1979): *Iconographia Florae Partis Austro-Orientalis Europae Centralis* (Ikonografija flore iz jugoistočnog dijela centralne Europe). G. Fisher, Stuttgart.
- Rottensteiner W.K. (2014): *Exkursionsflora für Istrien (Excursion Flora for Istria).* Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt
- Šilić, Č. (2005): *Atlas dendroflore (drveće i grmlje) Bosne i Hercegovine*. Matica Hrvatska, Zagreb.

Kao reference korištene su sljedeće publikacije:

- EUNIS Hierarchical View of Habitats. http://eunis.eea.europa.eu/habitats-code-browser.jsp (pristupljeno 10.06. 2020).
- Direktiva o staništima - WWW.eur-lex.europa.eu (pristupljeno 10.11.2020.)
- Federalno ministarstvo okoliša i turizma, Crvena lista ugroženih vrsta i podvrsta biljaka, životinja i gljiva - Knjiga 2 - Crvena lista flore u FBiH (Objavljena u Službenim novinama FBiH, br.7/14)
- Lubarda, B., Stupar, V., Milanović, D., & Stevanović, V. (2014). Chorological characterization and distribution of the Balkan endemic vascular flora in Bosnia and Herzegovina. (Koreološka karakterizacija i rasprostranjenost vaskularne flore Balkana u Bosni i Hercegovini.) *Botanica Serbica, 38*(1), 167–184
- Maslo S. (2014): Urbana flora Mostara (Bosna i Hercegovina). *Natura Croatica 23*(1):101-145
- Maslo, S. (2016): Preliminarni popis invazivnih stranih biljnih vrsta (IAS) u Bosni i Hercegovini. *Herbologia 16* (1): 10.5644/Herb.16.1.01
- Studija utjecaja na okoliš za autocestu Mostar sjever-južna granica Koridora Vc, Institut za građevinarstvo Hrvatske d.d, 2006.

- Studija utjecaja na okoliš za autocestu LOT 5,6: Dionica Mostar sjever - Mostar jug - Počitelj Centar za ekonomski, tehnološki i okolinski razvoj - CETEOR, d.o.o. Sarajevo, 2017
- Studija utjecaja na okoliš za poddionicu Mostar Jug-Tunel Kvanj: Staništa, vegetacija i invazivne biljne vrste. ENOVA, Sarajevo, 2020.



Slika 1: Karta istraživanih mjesta uzorkovanja

Zračne slike (ESRI DigitalGlobe) korištene su za izradu osnovnih karata na kojima su prikazani poligoni različitih tipova staništa. Ove karte su zatim iznesene na teren radi provjere tačnosti direktno na samoj lokaciji. Nakon terenskih istraživanja, karte staništa su dotjerane na osnovu podataka prikupljenih na mjestima uzimanja uzoraka i drugih općih vizuelnih zapažanja. Korišten je EUNIS sistem za mapiranje staništa kako je prikazano u poglavlju 5.1. GIS kompjuterski program korišten je za digitalizaciju identificiranih staništa u projektnom području i zaštitne zone promjera 1,000 m koja je određena kao područje utjecaja (500 m sa svake strane).

2.3 Pretpostavke i ograničenja

Mapiranje staništa i istraživanje flore provedeno je samo tokom ljetnog perioda. Zbog klime koja vlada na tom području, većina zeljastih biljaka bila je potpuno suha i teško ju je bilo identificirati. U ovo doba godine nisu se mogle naći proljetne i rane ljetne cvjetajuće vrste.

Neki dijelovi lokacije (sipari i garizi) nisu bili pristupačni zbog neprohodnog terena, pa je istraživanje trebalo provesti promatranjem područja dvogledom. U nekim slučajevima nije bilo moguće prići privatnim posjedima zbog ograde, gdje je bilo moguće identificirati samo dio biljnih vrsta vidljivih sa lokalne ceste. Pristup je bio ograničen i na drugim lokacijama, poput aktivnih kamenoloma, odlagališta otpada i na prostorima Međunarodnog aerodroma Mostar, za koja je također korišten dvogled.

Slika 2-3-4-5-6: Ograničen pristup dijelovima istraživanog područja

2.4 Područje utjecaja projekta

Procijenjeno je da je zaštitni prostor od 500 m sa svake strane ceste dovoljan s obzirom na utjecaj planiranih radova na floru i vegetaciju, jer je većina prirodnih staništa već degradirana. Staništa u projektnom području analizirana su odvojeno od preostalog potencijalnog područja utjecaja kao što je navedeno u nastavku u poglavlju 3.1.

3 REZULTATI

3.1 Staništa na projektnom području

Prirodna vegetacija istraživanog područja sastoji se od mješovite listopadne i četinarske šume crnog graba i crnog bora te šuma hrasta medunca i bijelog graba koji se razvijaju u sušnoj klimi sa suhim ljetima. Na većem dijelu područja šumska vegetacija je degradirana, tako da je teren prekriven garizima i suhim kamenitim

travnjacima koji su nastali uslijed lokalnih klimatskih uvjeta i antropogenog utjecaja. Brda u istraživanom području uglavnom su prekrivena različitim šibljem *Paliurus spina-christi* i *Punica granatum* sa *Juniperus oxycedrus*, tipičnim za kamenite terene submediteranskog područja. Za obronke brda u istraživanom području karakteristični su gole stijene i sipari sa oskudnim ili bez vegetativnog pokrivača. Neuređeni dijelovi travnjaka i područja uz ceste obrasli su ruderalnom vegetacijom, uglavnom kserofitima i termofilnim vrstama.

Tokom istraživanja identificirani su sljedeći tipovi staništa u skladu s EUNIS klasifikacijom staništa (Prilog 5.1):

Tabela 1: Vrste staništa identificirane u istraživanom području

EUNIS kod	*Opis*
E1	Suhe travne formacije
E1.6	Subnitrofilne travne formacije
F6.37	Ilirski garizi [Paliurus spina-christi]
FB 4.2	Intenzivni uzgoj vinograda
G1.7	Termofilne listopadne šume
G4	Mješovite listopadne i četinarske šume
H2	Sipari
J1.2	Stambeni objekti na selima i gradskim periferijama
J1.4	Urbane i suburbana industrijske i komercijalne lokacije koje se još uvijek aktivno koriste
J2	Razuđenost naselja
J2.3	Urbane i suburbana industrijske i komercijalne lokacije koje se još uvijek aktivno koriste
J3.2	Aktivne otvorene zone eksploatacije, uključujući kamenolome
J3.3	Skorije napuštene nadzemne zone eksploatacije za industrijske svrhe
J4.2	Mreža puteva
J4.3	Mreža pruga
J4.4	Aerodromske piste i stajališta
J4.7	Izgrađeni dijelovi groblja
J6.2	Otpad iz domaćinstava i mjesta odlaganja
X07	Intenzivno uzgajani usjevi isprepleteni dijelovima poluprirodne vegetacije

Prostorna raspodjela staništa prikazana je na kartama u nastavku (Prilog 5.1).

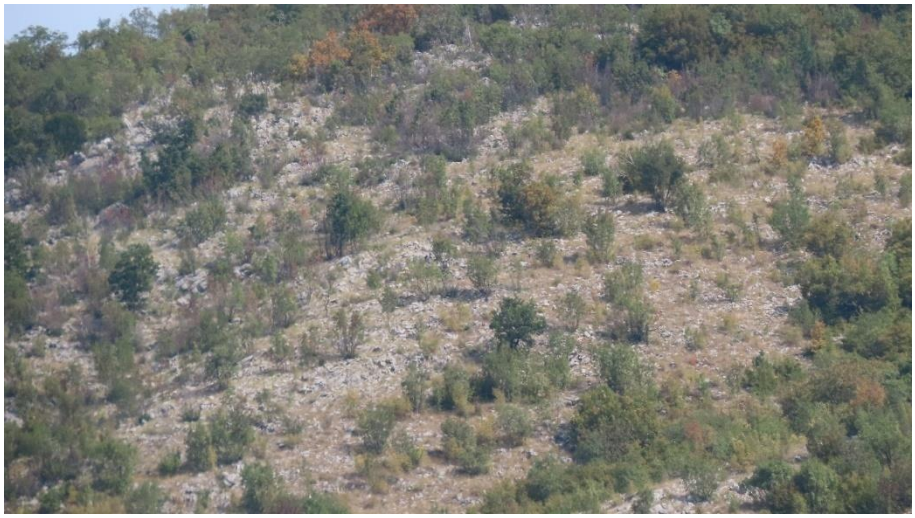
Mješovita listopadna i četinarska šuma (G4) prisutna je u sjevernom dijelu istraživan područja, između sela Kutilivač i Vrapčići, na višim uzvišenjima i strmim padinama. U šumi prevladavaju crni grab (*Ostrya carpinifolia*), crni jasen (*Fraxinus ornus*), hrast medunac (*Quercus pubescens*) i crni bor (*Pinus nigra)* sa divljom ružom *(Rosa canina),* crvenom klekom *(Juniperus oxycedrus),* drijenom *(Cornus mas),* običnom rujevinom *(Cotinus coggygria) i* bradavičastom kurikom *(Euonymus verrucosus)* u sloju grmlja i jesenskom šašikom *(Sesleria autumnalis),* kostrikom šumskom *(Brachypodium sylvaticum),* bademastom mlječikom *(Euphorbia amygdaloides) i* oštrolisnom šparogom u prizemnom sloju.

Slika 7: Mješovita listopadna i četinarska šuma u Suhom dolu

U termofilnoj listopadnoj šumi (G1.7C) dominiraju bjelograbić (*Carpinus orientalis*), crni jasen (*Fraxinus ornus*), hrast medunac (*Quercus pubescens*) i maklen (*Acer monspessulanum*), sa dračom (*Paliurus spina-christi*), običnom rujevinom (*Cotinus coggygria*), bijelim glogom (*Crataegus monogyna) i* šmrikom (*Juniperus oxycedrus*), seoskom kupinom (*Rubus ulmifolius*) u sloju grmlja i i bljušt (*Dioscorea communis*), oštrolisna šparoga (*Asparagus acutifolius*), obični dubčac *(Teucrium chamaedrys)*, jesenska šašika (*Sesleria autumnalis)* i bodljikava veprina (*Ruscus aculeatus*) u prizemnom sloju.

Slika 8: Termofilna listopadna šuma tipična za istraživano područje

Više nadmorske visine stjenovitih brda sa plitkim i rijetkim tlom u istraživanom području pokriveni su garizima (F6.37) drače (*Paliurus spina-christi*), čempresom (*Cupressus sempervirens*) i narom (*Punica granatum*). Garig pokriva velika područja na istraživanom području i u formacijama sličnim mozaicima sa suhim kamenitim travnjacima i siparima, s rijetkim zeljastim heliofilskim biljnim vrstama: kadulja (*Salvia officinalis*), stjenoviti kameničak (*Petrorhagia saxifraga*), trepavičavi mekuš (*Melica ciliata*) i nekoliko vrsta žednjaka (*Sedum spp*.).



Slika 9: Garizi na višim uzvišenjima brda na istraživanom području

Degradacija gariga dovela je do nastanka suhih travnih formacija (E1). Većina biljaka bila je sasušena i gotovo ih je bilo nemoguće utvrditi tokom perioda istraživanja, ali je potvrđeno prisustvo trave vlaska (*Dichanthium ischaemum*), divlje dlakave pšenice (*Dasypyrum villosum*), damaščanske crnjike (*Nigella damascena*), jajolike ostike (*Aegilops neglecta*), pustenastog dubačca *(Teucrium polium*), stoklase (*Bromus erectus)*, trepavičavog mekuša (*Melica ciliata*), žućkastozelenog žednjaka (*Sedum ochroleucum*), stjenovitog kamenička (*Petrorhagia saxifraga*), plavog kotrljana *(Eryngium amethystinum)* i sjajne smilice (*Koeleria splendens*).

Obje vrste šuma, garizi i travnjaci također su prisutne u stanišnom tipu X07 (intenzivno uzgajani usjevi prošarani trakama poluprirodne vegetacije), uglavnom u kombinaciji s uzgojenom vinovom lozom (*Vitis vinifera*), lavandom (*Lavandula angustifolia*), narom (*Punica granatum)*, trešnjom (*Prunus avium*) i breskvom (*Prunus persica*).

Slika 10: Suhi travnjaci na istraživanom području

Subnitrofilne travne formacije (E1.6) su se razvile oko piste Međunarodnog aerodroma Mostar (J4.4) koje se zbog ograničenog pristupa nisu mogle pregledati, a njima dominira divlja zob (*Avena fatua*), jajolika ostika (*Aegilops neglecta*), velecvjetna moračina (*Orlaya grandiflora*), neplodni ovsik (*Bromus sterilis*), dinjica (*Sanguisorba minor*), zubača (*Cynodon dactylon*), pepeljuša (*Teucrium polium*) i vrsta roda djetelice (*Trifolium stellatum).* Sličan sastav zabilježen je oko izgrađenih dijelova groblja (J4.7). Pristup industrijskim zonama iz kojih se vrši ekstrakcija (J3) bio je ograničen, ali uočeno je da se tamo razvija suha nitrofilna vegetacija.

Sipari (H2) se javljaju u višim područjima brda, na toplim sunčanim stijenama iznad gariga. Karakteriziraju ih pokretni supstrat i gole stijene, s vrlo oskudnom vegetacijom, većinom hazmofiti koji koloniziraju rascjepe i pukotine u stijenama. Većina tih biljaka već je bila u fazi mirovanja u vrijeme kada je provedeno istraživanje.

Slika 11: Sipari na istraživanom području

Nitrofilnom vegetacijom povezanom s čestim poremećajima uočenom oko urbanih i prigradskih industrijskih i komercijalnih lokacija koje su još uvijek u aktivnoj upotrebi (J1.4), ruralnih industrijskih i komercijalnih lokacija koje se još uvijek aktivno koriste (J2.3), aktivnih otvorenih zona eksploatacije (J3. 2), skorije napuštene nadzemne zone eksploatacije za industrijske svrhe (J3.3), razuđenih naselja (J2), stambenih zgrada sela i urbanih periferija (J1.2), otpada iz domaćinstva i mjesta odlaganja (J6.2), cestovnom (J4.2) i željezničkom mrežom (J4.3) dominira pravi pelin (*Artemisia absinthium*), trepavičavi brčak (*Vulpia ciliata*), crna pomoćnica (*Solanum nigrum*), divlja salata (*Lactuca serriola*), sivi muhar (*Setaria pumila*), obični koštan (*Echinochloa crus-galli)*, bijela loboda (*Chenopodium album*), puzava petoprsta (*Potentilla reptans*) s nizom stranih invazivnih biljaka: obični pajasen (*Ailanthus altissima*), dudovac (*Broussonetia papyrifera*), kanadska hudoljetnica (*Conyza canadensis*), ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia*), piramidalni sirak (*Sorghum halepense*) i eleuzina (*Eleusine indica*).

Slika 12: Ruderalne zajednice nastale na istraživanom području

Vinogradi (FB 4.2) se intenzivno uzgajaju i gotovo da nema prirodne vegetacije sačuvane u prizemnom sloju.

Slika 13: Intenzivni uzgoj vinograda

Projektno područje obuhvata površinu od cca. 78,75 ha, od čega je najveći dio (20.08 ha) na EUNIS staništu tipa F6.37 (ilirski garizi *Paliurus spina-christi*), slijedi H2 (sipari) – 12.56 ha i X07 (intenzivno uzgajani usjevi isprepleteni dijelovima polupririrodne vegetacije) – 12.19 ha.

Izgradnja autoceste također će direktno utjecati na 9,61 ha mješovite listopadne i četinarske šume (G4) i na 7,85 ha termofilne listopadne šume (G1.7), koje su najvrjednije i najbolje očuvane vrste vegetacije na tom području.

Dodatna površina od cca. 1.690,45 ha će biti indirektno pogođena i vjerojatno izložena invaziji stranih biljnih vrsta kao posljedica narušavanja uzrokovanog građevinskim radovima i kasnijim korištenjem autoceste.

Tabela 2: Područje na specifičnim tipovima staništa koja su direktno ili indirektno pogođena projektom

EUNIS kod	*Direktno*	*Indirektno*	*Ukupno*
E1	1,88	9,84	11,72
E1.6	3,18	35,44	37,32
F6.37	20,08	416,55	419,73
FB 4.2	2,86	82,21	102,29
G1.7	7,85	165,29	173,14
G4	9,61	147,86	157,47
H2	12,56	251,81	264,37
J1.2	1,80	248,75	250,56
J1.4	0,00	8,53	8,53
J2	1,01	35,17	36,18
J2.3	0,00	12,80	12,80
J3.2	0,44	6,06	6,50
J3.3	3,28	13,24	16,52
J4.2	1,76	9,11	10,87
J4.3	0,00	2,81	2,81
J4.4	0,00	5,87	5,87
J4.7	0,00	3,23	3,23
J6.2	0,25	8,87	9,12
X07	12,19	227,01	239,20
UKUPNO	**78,75**	**1.690,45**	**1.768,22**

Potencijalna deponija, smještena u blizini rijeke Neretve, sada je u potpunosti prekriveno EUNIS tipom staništa J3.3 (skorije napuštene nadzemne zone eksploatacije za industrijske svrhe). Pogođeno područje prostirat će se na površini od 29,70 ha.

Tabela 3: Područje pod određenim tipovima staništa na koje projekt direktno utiče – potencijalna deponija

EUNIS kod	*Direktno*
J3.3	29,7
UKUPNO	**29,7**

3.2 Flora na projektnom području

Studija utjecaja na okoliš za autocestu Mostar sjever-južna granica na Koridoru Vc (Institut za građevinarstvo Hrvatske, 2006.), spominje moguće prisustvo balkanskih subendemskih vrsta *Sedum orientale* u kanjonu rijeke Neretve, kao i ugroženi *Dianthus liburnicus* (u kraškim šumama), *D. sanguineus* (na suhim livadama i stjenovitim pašnjacima), Silene reichenbachii (u kraškim stijenama i stjenovitim pašnjacima), *Helleborus hercegovinus* (u kraškim područjima Mediterana), Cardamine maritima (pukotine stijena u degradiranim šumama i grmlju orijentalnog hrasta), *Matthiola fruticulosa* (u stijenama doline Neretve), *Rhamnus orbiculatus* (suhe livade i stjenoviti pašnjaci Mediterana), *Astragalus illyricus* (suhe livade, stjenoviti pašnjaci), *Genista dalmatica* (krečnjačke i dolomitske stijene i pašnjaci), *Seseli globiferum* (pukotine stijena), *Portenschlagiella ramosissima* (u krečnjačkim pukotinama), *Onosma stellulata* (u pukotinama i stijenama), *Teucrium arduinii* (u pukotinama stijena), *Micromeria croatica* (dno kanjona i stijena), *Prospero elisae* (suhe livade), *Hyacinthella dalmatica* (u stjenovitim dijelovima), *Galanthus nivalis* (uz rijeku Neretvu u zoni orijentalnog hrasta), *Gladiolus illyricus (*u kameniti pašnjacima), *Orchis tridentata* (krečnjački dijelovi stijena uz rubove šuma), *Anthericum liliago* subsp*. balcanicum* (stijene i krečnjak u kanjonima srednjeg toka rijeke Neretve), Anacamptys pyramidalis (pašnjaci, šume u kojima prodire puno svjetlosti, grmlje) *Centaurea pannonica* subsp. *substituta* (dolina rijeke Neretve i kraška herecegovačka polja), *Ceterach javorkeanum* (osunčane stijene kanjona), *Cymbalaria pallida* (osunčane i sjenovite stijene kanjona duž srednjeg toka rijeke Neretve), *Dryopteris submontana* (sub-mediteranski izvori voda u hercegovačkim kanjonima duž rijeke Neretve). Većinu ovih vrsta nije moguće pronaći kasno u vegetacijskoj sezoni zbog perioda mirovanja nametnutog visokim ljetnim temperaturama.

Prema Studiji o procjeni utjecaja na okoliš za autocestu LOT 5, 6: Dionica Mostar sjever - Mostar jug - Počitelj koju je izradio izradio Centar za ekonomski, tehnološki i okolinski razvoj - CETEOR d.o.o. Sarajevo (2017.), rijetke i endemske vrste na području Mostara uključuju *Seseli hercegovinum* (u pukotinama stijena i na stijenama na Prenju, Čvrsnici, oko Neretve i ušću Dive Grabovice), *Moltkea petraea* (u pukotinama stijena na Prenju i Čvrsnici u kanjonu Neretve i Dive Grabovica). Campanula hercegovina (Prenj, Čvrsnica, Čabulja), Edraianthus hercegovinus (Čvrsnica), Sibirea croatica (Prenj i Čvrsnica), vrsta Leontopodium alpinum (Prenj i Čvrsnica), Alyssum moellendorfianum (obronci Prenja), Minuarvrsia freeli (Prenj, Čvrsnica), Oxytropis prenja (Prenj, Čvrsnica, Vran). Ne može se u potpunosti isključiti da se neke od ovih vrsta mogu naći i na području utjecaja projekta.

Najdetaljniji rad na flori ispitivanog područja, ali usredotočen na urbanu floru, izradio je Maslo (2014). To je istraživanje obuhvatilo željezničku stanicu i privatne bašte, u kojima su bile prisutne brojne ukrasne i kratkotrajne adventivne vrste, te je nabrojao ukupno 965 taksona (vrsta i podvrsta), uključujući 27 endemskih taksona, od kojih nijedna nije pronađena tokom ovog istraživanja.

Međutim, budući da je istraživanje provedeno u ljetnom periodu, a uzimajući u obzir činjenicu da su tokom istraživanja poddionice Mostar jug-Tunel Kvanj koridora Vc pronađene tri endemske vrste (*Edraianthus tenuifolius, Petteria ramentacea i Tanacetum cinerariifolium*), vrlo je vjerojatno da su ove vrste prisutne i na istraživanom području, ali su previđene, ušle u period mirovanja ili se nisu mogle sa sigurnošću utvrditi zbog nedostatka određenih organa potrebnih za njihovu identifikaciju. Stoga se preporučuje izvršiti još jedno

terensko istraživanje, po mogućnosti u aprilu i maju mjesecu, koje će biti usredotočeno na stanišne tipove na kojima se očekuje prisustvo endemskih, rijetkih i ugroženih biljnih vrsta (šume, suhi travnjaci i sipari).

Tokom istraživanja flore evidentirano je ukupno 244 biljnih vrsta. Rezultati istraživanja flore, s popisom vrsta evidentiranih na svakom mjestu posmatranja, navedeni su u Prilogu A po mjestu uzimanja uzoraka. S obzirom na to da su floristički najbogatija staništa bila gotovo potpuno suha (suhi travnjaci, garizi i sipari), vjerojatno je broj biljnih vrsta prisutnih na ovom području znatno veći. Stoga je potrebno preduzeti dodatna ispitivanja, kako je navedeno u Izvještaju.

4 DISKUSIJA I PREPORUKE

4.1 Sažetak glavnih nalaza

4.1.1 Osjetljiva staništa

Tokom istraživanja **nisu pronađena osjetljiva staništa odnosno staništa iz Priloga I Direktive o staništima ili *prioritetna staništa iz Direktive o staništima.** Prema rezultatima projekta Podrška provedbi Direktive o pticama i Direktive o staništima u Bosni i Hercegovini, koje je za Delegaciju EU u Bosni i Hercegovini proveo Prospect Consultung Services, u ovom području mogu se naći sljedeći tipovi staništa:

- 62A0 Istočno-submediteranski suhi travnjaci (*Scorzoneratalia villosa*)
- 8140 Istočnmediteranski sipari
- 8210 Krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom
- 8310 Pećine i jame zatvorene za javnost.

Od njih su uočeni samo suhi travnjaci, krečnjačke stijene s hazmofitskom vegetacijom i siparima. Potrebno je poduzeti detaljnija istraživanja, po mogućnosti u kasno proljeće, kada se većina dijagnostičkih vrsta može naći u optimalnom stadiju razvoja.

4.1.2 Ugrožene i/ili endemske vrste flore

Tokom istraživanja, u prizemnom sloju termofilne šume bjelograbića i crnog jasena na južnom dijelu istraživanog područja pronađena je brojna i dobro razvijena populacija *Ruscus aculeatus* koja prema Crvenoj listi flore FBiH (Službene novine FBiH, br. 7/14) ima status osjetljive (VU) vrste. Ova vrsta se nalazi i u Prilogu V Direktive o staništima (Direktiva Vijeća 92/43/ EEZ o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore), kao vrste čije uzimanje iz prirode može biti ograničeno europskim propisima.

Slika 14-15: Bodljikava veprina (Ruscus aculeatus) u termofilnoj listopadnoj šumi na istraživanom području

Prema Studiji utjecaja na okoliš za autocestu Mostar sjever-južna granica na Koridoru Vc (2006.), osjetljive vrste C*eltis tournefortii, Cyclamen neapolitanum, ciklamni repandum, Acanthus spinossisimus, Galanthus nivalis, Orchis simia i Orchis spitzelii* mogu se pronaći na području predložene trase autoceste. Maslo (2014) spominje prisustvo ugroženih vrsta *Thymus striatus*, *Stenbergia lutea*, *Spiranthes spiralis*, *Salvia bertolonii*, *Scutellaria orientalis* subsp. *pinnatifida*, *Onosma visianii*, *Opopanax chironium*, *Orchis purpurea*, *Origanum heracleoticum, Micromeria thymifolia, Linaria pelisseriana, Limodorum abortivum, Gladiolus illyricus, Centaurea fritschii, Erythronium dens-canis, Ephedra major* subsp. *major, Cyclamen hederifolium, Clypeola jonthlaspi, Dianthus sylvestris. subsp. tergestinus, Cynoglossum columnae, Dittrichia graveolens, D. viscosa, Cephalanthera longifolia, C. rubra, Asphodelus fistulosus, Aristolochia rotunda, Acanthus spinosissimus, Alkanna tinctoria, Cardamine graeca, Galanthus nivalis, Hermodactylus tuberosus, Legousia hybrida* and *Verbascum orientale,*i endemske vrste*Edraianthus tenuifolius*, *Tanacetum cinerarifolium, Petteria ramentacea* (koje su potvrđene na području tokom istraživanja poddionice Mostar jug-Tunel Kvanj Koridora Vc), ali također i*Teucrium arduini,Peltaria alliacea,Rhamnus intermedius, Onosma echioides, O. stellulata,Micromeria croatica, M. kerneri, Moltkia petraea,Anthyllis vulneraria* subsp*. praepropera, Erysimum linariifolium, Arum nigrum, Genista sylvestris subsp. dalmatica,Cerastium grandiflorum,Chaerophyllum coloratum,Cerinthe minor* subsp. *auriculata,Centaurea glaberrima* subsp. *divergens, Centaurea rupestris* subsp. *ceratophylla, Asperula scutellaris, Astragalus monspessulanus* subsp. *illyricus,Cardamine maritima, Melampyrum fimbriatum, Trifolium dalmaticum, Carduus micropterus* i *Linaria microsepala.*

Ove se vrste vjerovatno mogu naći i na istraživanom području, tako da je potrebno provesti dodatna i detaljnija istraživanja prije početka faze izgradnje, po mogućnosti u kasno proljeće.

4.1.3 Invazivne vrste

Invazivne vrste primijećene su na mnogim lokacijama projektnog područja i okolnom potencijalnom području utjecaja. Tokom istraživanja pronađene su sljedeće invazivne biljne vrste:

- *Ailanthus altissima* (obični pajasen)
- *Robinia pseudoacacia* (bagrem)
- *Broussonetia papyrifera* (dudovac)
- *Ambrosia artemisiifolia* (ambrozija)
- *Conyza canadensis* (kanadska hudoljetnica)
- *Erigeron annuus* (jednogodišnja krasolika)
- *Sorghum halepense* (piramidalni sirak).
- *Veronica persica* (perzijska čestoslavica)

- *Xanthium spinosum* (trnovita dikica)
- *Abutilon theophrasti* (teofrastov mračnjak)
- *Amaranthus retroflexus* (oštrodlakavi šćir)
- *Datura stramonium* (bijeli kužnjak)
- *Euphorbia prostrata* (polegnuta mlječika)
- *Eleusine indica* (eleuzina)

Gore navedene invazivne vrste uglavnom su opažene na otpadu i drugim narušenim mjestima, uz ceste, gdje formiraju relativno velike sastojine. *Ailanthus altissima* zabilježena je kao najčešće prisutna invazivna vrsta i posmatrana na zapuštenim suhim travnjacima, uz postojeće lokalne ceste, uz rubove degradiranih prirodnih šuma.

Slika 16: Abutilon theophrasti *(teofrastov mračnjak)*

Slika 17: Xanthium spinosum *(trnovita dikica)*

Slika 18: Euphorbia prostrata *(polegnuta mlječika)*

Slika 19: Ambrosia artemisiifolia *(ambrozija)*

Slika 20: Sorghum halepense *(piramidalni sirak)*

Slika 21: Eleusine indica *(eleuzina)*

Slika 22: Ailanthus altissima *(obični pajasen) i* Broussonetia papyrifera *(dudovac)*

4.2 Mjere ublažavanja

4.2.1 Faza predizgradnje

Prije građevinskih aktivnosti potrebno je poduzeti dodatna istraživanja flore i vegetacije kako bi se obuhvatile rijetke, ugrožene i endemske vrste koje spominju drugi autori. Istraživanje treba provoditi od **ranog proljeća do sredine ljeta**, kako bi se zabilježilo prisustvo ranocvjetajućih geofita.

4.2.2 Faza izgradnje

Za vrijeme čišćenja vegetacije i zemljanih radova potrebno je dobro kontrolirati zbrinjavanje materijala, kako bi se spriječila degradacija prirodne vegetacije i invazija stranih vrsta u prirodna staništa.

Prekomjerni građevinski otpad mora se ponovo upotrijebiti za ravnanje cestovne trase, a preostali materijal odložiti na naznačenu deponiju, kako bi se spriječilo propadanje druge prirodne vegetacije i da se privremene deponije ne stvaraju na drugom mjestu, jer djeluju kao žarišta za širenje invazivnih vrsta.

Kada je moguće, kretanje teške mehanizacije potrebno je ograničiti na postojeću cestovnu mrežu i planirane pristupne ceste kako bi se štete na drugoj prirodnoj vegetaciji svele na najmanju moguću mjeru.

4.2.3 Faza rada

Mjere ublažavanja tokom faze rada uključuju nadzor i pravovremeno uklanjanje invazivnih biljnih vrsta, s posebnim fokusom na obični pajasen (*Ailanthus altissima*), koji je vrlo agresivna biljka sposobna kolonizirati velika područja, suzbijajući razvoj autohtone vegetacije i na ambroziju (*Ambrosia artemisiifolia*), čiji je polen jedan od najjačih alergena. Preporučljivo je izraditi Plan upravljanja invazivnim vrstama za spomenute vrste, s redovnim praćenjem koje se provodi najmanje jednom godišnje, te fizički ukloniti postojeće jedinke kako bi se spriječilo njihovo dalje širenje.

4.3 Mjere praćenja

4.3.1 Faza predizgradnje

Detaljno mapiranje osjetljivih staništa i vrsta trebalo bi se provesti prije početka izgradnje, a nakon dodatnih proljetnih istraživanja.

4.3.2 Faza izgradnje

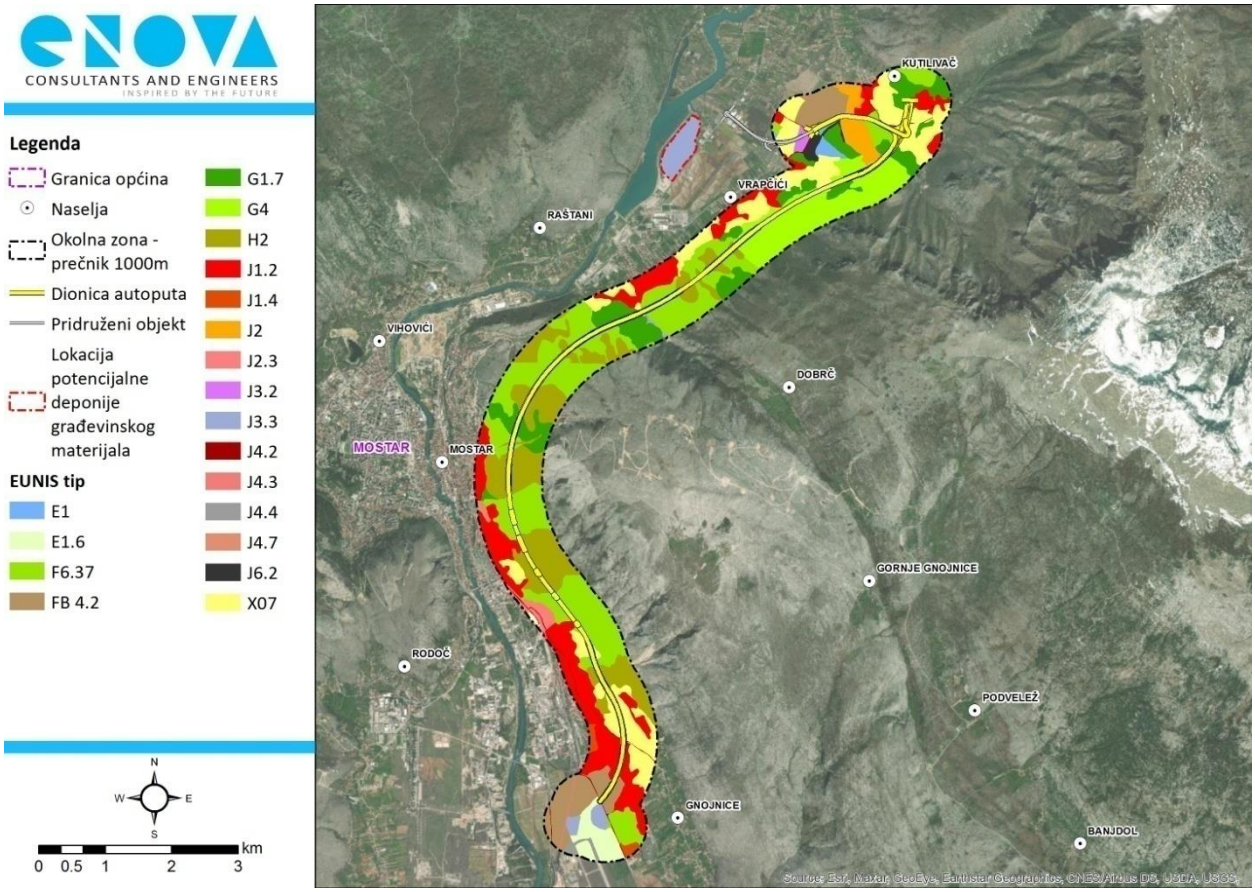
Tokom faze izgradnje potrebno je pratiti stanje i sve promjene na osjetljivim staništima i vrstama. Poseban naglasak treba staviti na naseljavanje stranih vrsta u prirodna osjetljiva staništa.

4.3.3 Faza rada

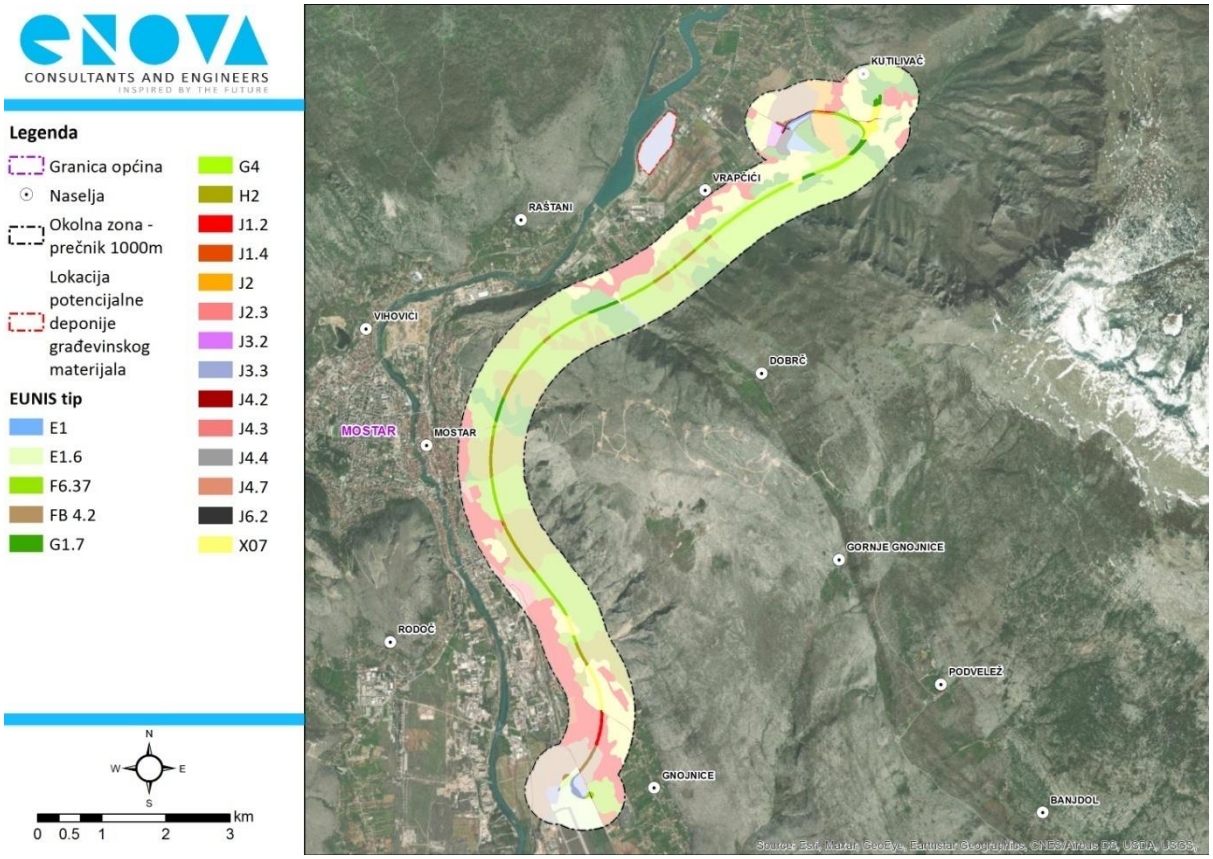
Praćenje stanja osjetljivih staništa i vrsta te invazivnih stranih vrsta treba nastaviti i redovno provoditi tokom faze rada.

5 PRILOZI

5.1 Karte



Slika 23: Karta EUNIS tipova staništa na istraživanom području



Slika 24: Karta EUNIS tipova staništa na projektom području utjecaja

5.2 Zabilješke s terena

Datum	*Broj uzorka*	*Mrežne koordinate lokacije*	*Istraživanje provela NS*
16/09/2020	1	N 43° 23' 26" E 17° 54' 14"	
Napomene: Tipovi staništa uključuju intenzivno uzgajane kulture (šipci, voćnjaci trešnje, vinogradi) isprekidanetrakama poluprirodne vegetacije (elementi degradirane termofilne šume bijelog graba i suhih travnjaka), te ruderalna vegetacija razvijena uz ceste, oko kuća i na malom groblju.			
Svib	*Cornus sanguinea*	Crvena djetelina	*Trifolium pratense*
Hrast medunac	*Quercus pubescens*	Obična pavitina	*Clematis vitalba*
Šipak (uzgojeni)	*Punica granatum*	Vlasak	*Dichanthium ischaemum*
Bijeli grab	*Carpinus orientalis*	Jasen crni	*Fraxinus ornus*
Trešnja (uzgojena)	*Prunus avium*	Vinova loza (uzgojena)	*Vitis vinifera*
Drača	*Paliurus spina-christi*	Bršljan	*Hedera helix*
Vlasnjača stisnuta	*Poa compressa*	Divlja mrkva	*Daucus carota*
Poljska ruža	*Rosa arvensis*	Trepavičavi mekuš	*Melica ciliata*
Bljušt	*Dioscorea communis*	Crna kupina	*Rubus ulmifolius*
Bijeli dud	*Morus alba*	Petrovac	*Agrimonia eupatoria*
Obični pajasen	*Ailanthus altissima*	Šmrika	*Juniperus oxycedrus*
Divlja zob	*Avena fatua*	Neplodni ovsik	*Bromus sterilis*
Pravi pelin	*Artemisia absinthium*	Mala zijevaljka	*Chaenorhinum minus*
Kanadska hudoljetnica	*Conyza canadensis*	Purpurna lazarkinja	*Asperula purpurea*
Čvorasta oštrica	*Dactylis glomerata*	Žuta zvečka	*Chondrilla juncea*
Povijajuća heljda	*Fallopia convolvulus*	Čičak	*Arctium lappa*
Plavi kotrljan	*Eryngium amethystinum*	Koštan	Echinochloa crus-galli
Oštrodlakavi šćir	*Amaranthus retroflexus*	Svinđuša	*Lotus corniculatus*
Oštrolisna šparoga	*Asparagus acutifolius*	Okruglasta vija	*Medicago orbicularis*
Pasja ruža	*Rosa canina*	Klijava kostrnica	*Petrorhagia prolifera*
Dinjica	*Sanguisorba minor*	Bolonjski žednjak	*Sedum sexangulare*
Zeleni muhar	*Setaria viridis*	Divlja verbena	*Verbena officinalis*
Oštrodlakavi lavlji zub	*Leontodon hispidus*	Stjenoviti kameničak	*Petrorhagia saxifraga*
Sivi muhar	*Setaria pumila*	Ražasti ovsik	*Bromus secalinus*
Perzijska čestoslavica	*Veronica persica*	Trepavičavi brčak	*Vulpia ciliata*

Datum	*Broj uzorka*	*Mrežne koordinate lokacije*	*Istraživanje provela NS*
16/09/2020	2	N 43° 23' 15" E 17° 54' 03"	
Napomene: Tipovi staništa uključuju degradiranu termofilnu šumu bijelog graba i intenzivno uzgajane usjeve (nasade lavande i šipka i vinograde) prošarane trakama poluprirodne vegetacije).			
Bijeli grab	*Carpinus orientalis*	Hrast medunac	*Quercus pubescens*
Lavanda (uzgajana)	*Lavandula angustifolia*	Drača	*Paliurus spina-christi*
Šipak (uzgojeni)	*Punica granatum*	Vinova loza (uzgojena)	*Vitis vinifera*
Divlja verbena	*Verbena officinalis*	Jasen crni	*Fraxinus ornus*
Sredozemni ovsik	*Bromus madritensis*	Zeleni muhar	*Setaria viridis*
Čvorasta oštrica	*Dactylis glomerata*	Obična pavitina	*Clematis vitalba*
Radič	*Cichorium intybus*	Dinjica	*Sanguisorba minor*
Planinski stolisnik	*Achillea millefolium*	Bršljan	*Hedera helix*
Ambrozija	*Ambrosia artemisiifolia*	Kupina	*Rubus fruticosus*
Perzijska čestoslavica	*Veronica persica*	Vatreni trn	*Pyracantha coccinea*
Livadna zečina	*Centaurea jacea*	Ružičasti slak	*Convolvulus cantabrica*
Bljušt	*Dioscorea communis*	Stjenoviti kameničak	*Petrorhagia saxifraga*
Jesenska šašika	*Sesleria autumnalis*		

Datum	*Broj uzorka*	*Mrežne koordinate lokacije*	*Istraživanje provela NS*
16/09/2020	3	N 43° 23' 23" E 17° 53' 54"	
Napomene: Tipovi staništa uključuju degradiranu termofilnu šumu bijelog graba i crnog jasena te suhe travnjake.			
Bijeli grab	*Carpinus orientalis*	Jasen crni	*Fraxinus ornus*
Vlasak	*Dichanthium ischaemum*	Svinđuša	*Lotus corniculatus*

Crni grab	*Ostrya carpinifolia*	Raznolisna čekinjavka	*Torilis arvensis*
Hrast medunac	*Quercus pubescens*	Šipak	*Punica granatum*
Drača	*Paliurus spina-christi*	Uskolisna bokvica	*Plantago lanceolata*
Hmeljasta vija	*Medicago lupulina*	Radič	*Cichorium intybus*
Svib	*Cornus sanguinea*	Plavi kotrljan	*Eryngium amethystinum*
Vlasnatodlakava iglica	*Geranium molle*	Vlasnata hajnaldija	*Dasypyrum villosum*
Ružičasti slak	*Convolvulus cantabrica*	Prstasti troskot	*Cynodon dactylon*
Jajolika ostika	*Aegilops neglecta*	Obični pajasen	*Ailanthus altissima*
Različak	*Centaurea deusta*	Javor klen	*Acer campestre*
Planinski stolisnik	*Achillea millefolium*	Crvena klasača	*Bromus tectorum*
Kršin	*Chrysopogon gryllus*	Purpurna lazarkinja	*Asperula purpurea*
Šumska kostrika	*Brachypodium sylvaticum*	Gušarka	*Arabis hirsuta*
Šumski pavlovac	*Aremonia agrimonoides*	Obični kravljak	*Carlina vulgaris*
Čvorasta oštrica	*Dactylis glomerata*	Obična rujevina	*Cotinus coggygria*
Čupava bjeloglavica	*Dorycnium hirsutum*	Divlja zob	*Avena fatua*
Poljska djetelina	*Trifolium arvense*	Bijela djetelina	*Trifolium repens*
Velecvjetna gorska metvica	*Calamintha glandulosa*	Primorska pavitina	*Clematis viticella*
Šumski sljez	*Malva sylvestris*	Trepavičavi mekuš	*Melica ciliata*
Prava broćika	*Galium verum*	Damaščanska crnjika	*Nigella damascena*
Stjenoviti kameničak	*Petrorhagia saxifraga*	Lucerna	*Medicago sativa*
Poljska ruža	*Rosa arvensis*	Kupina	*Rubus fruticosus*
Jesenji procjepak	*Scilla autumnalis*	Petoprsta pješčarka	*Potentilla incana*
Stjenoviti žednjak	*Sedum rupestre*	Napuhnuta pušina	*Silene vulgaris*
Dinjica	*Sanguisorba minor*		

Datum	*Broj uzorka*	*Mrežne koordinate lokacije*	*Istraživanje provela NS*
16/09/2020	4	N 43° 23’ 21” E 17° 53’ 44”	

Napomene: Tip staništa na ovom mjestu je garig koji se uglavnom sastoji od *Paliurus spina-christi* i *Punica granatum* te suhih kamenitih travnjaka.

Drača	*Paliurus spina-christi*	Vlasak	*Dichanthium ischaemum*
Divlja zob	*Avena fatua*	Plavi kotrljan	*Eryngium amethystinum*
Čvorasta oštrica	*Dactylis glomerata*	Jasen crni	*Fraxinus ornus*
Poljska ruža	*Rosa arvensis*	Kupina	*Rubus fruticosus*
Hrast medunac	*Quercus pubescens*	Koštan	*Echinochloa crus-galli*
Bijela loboda	*Chenopodium album*	Ljepljivi muhar	*Setaria verticillata*
Žuta zvečka	*Chondrilla juncea*	Ptičiji dvornik	*Polygonum aviculare*
Origano	*Origanum vulgare*	Ružičasti slak	*Convolvulus cantabrica*
Obični sunčac	*Fumana vulgaris*	Purpurna lazarkinja	*Asperula purpurea*
Modrozeleni žednjak	*Sedum hispanicum*	Neplodni ovsik	*Bromus sterilis*
Šmrika	*Juniperus oxycedrus*	Smokva	*Ficus carica*
Pustenasti dubačac	*Teucrium polium*	Razgranjena marulja	*Marrubium peregrinum*
Okruglasta vija	*Medicago orbicularis*	Šipak	*Punica granatum*
Obična pavitina	*Clematis vitalba*	Vlasnata hajnaldija	*Dasypyrum villosum*
Obična pepeljuga	*Atriplex patula*	Pasja ruža	*Rosa canina*
Planinski stolisnik	*Achillea millefolium*	Trepavičavi mekuš	*Melica ciliata*
Jajolika ostika	*Aegilops neglecta*	Bijeli grab	*Carpinus orientalis*
Primorska bresina	*Micromeria juliana*	Stjenoviti kameničak	*Petrorhagia saxifraga*
Dinjica	*Sanguisorba minor*	Obični dubčac	*Teucrium chamaedrys*
Zvjezdasta djetelina	*Trifolium stellatum*		

Datum	*Broj uzorka*	*Mrežne koordinate lokacije*	*Istraživanje provela NS*
16/09/2020	5	N 43° 23’ 30” E 17° 53’ 35”	

Napomene: Tip staništa na ovom mjestu je garig (većinom sastavljen od *Paliurus spina-christi* i *Punica granatum)* suhi travnjaci i mozaik domaćih vrtova, sa suhom ruderalnom vegetacijom razvijenom uz ceste.

Vlasak	*Dichanthium ischaemum*	Jagoda (uzgajana)	*Fragaria ananassa*
Smokva	*Ficus carica*	Obični pajasen	*Ailanthus altissima*
Plavi kotrljan	*Eryngium amethystinum*	Teofrastov mračnjak	*Abutilon theophrasti*

Bagrem	*Robinia pseudoacacia*	Crni bor	*Pinus nigra*
Pustenasti dubačac	*Teucrium polium*	Obični sunčac	*Fumana vulgaris*
Jajolika ostika	*Aegilops neglecta*	Primorska pavitina	*Clematis viticella*
Bijeli grab	*Carpinus orientalis*	Ambrozija	*Ambrosia artemisiifolia*
Pravi pelin	*Artemisia absinthium*	Žuta zvečka	*Chondrilla juncea*
Čvorasta oštrica	*Dactylis glomerata*	Divlja mrkva	*Daucus carota*
Sredozemni ovsik	*Bromus madritensis*	Rusomača	*Capsella bursa-pastoris*
Ružičasti slak	*Convolvulus cantabrica*	Jednogodišnja krasolika	*Erigeron annuus*
Kanadska hudoljetnica	*Conyza canadensis*	Čempres	*Cupressus sempervirens*
Šipak	*Punica granatum*	Poljska ruža	*Rosa arvensis*
Jasen crni	*Fraxinus ornus*	Divlja zob	*Avena fatua*
Kupina	*Rubus fruticosus*	Muškatna kadulja	*Salvia sclarea*
Radič	*Cichorium intybus*	Orah	*Juglans regia*
Lavanda (uzgajana)	*Lavandula angustifolia*	Šmrika	*Juniperus oxycedrus*
Koštan	*Echinochloa crus-galli*	Prstasti troskot	*Cynodon dactylon*
Divlja verbena	*Verbena officinalis*	Damaščanska crnjika	*Nigella damascena*
Drača	*Paliurus spina-christi*	Stjenoviti kameničak	*Petrorhagia saxifraga*
Rascjepkana iglica	*Geranium dissectum*	Grah (uzgajani)	*Phaseolus vulgaris*
Perzijska čestoslavica	*Veronica persica*	Bijeli glog	*Crataegus monogyna*
Marelica (uzgajana)	*Prunus armeniaca*	Crkvina	*Parietaria judaica*
Ptičiji dvornik	*Polygonum aviculare*	Svinđuša	*Lotus corniculatus*
Stjenoviti žednjak	*Sedum rupestre*	Zeleni muhar	*Setaria viridis*
Bolonjski žednjak	*Sedum sexangulare*	Oskoruša	*Sorbus domestica*
Poljska djetelina	*Trifolium arvense*	Lucerna	*Medicago sativa*
Trnovita dikica	*Xanthium spinosum*	Trepavičavi brčak	*Vulpia ciliata*

Datum	*Broj uzorka*	*Mrežne koordinate lokacije*	*Istraživanje provela NS*
16/09/2020	6	N 43° 23’ 28” E 17° 53’ 15”	
Napomene: Tipovi staništa uključuju intenzivno uzgajane vinograde i suhe travnjake s ruderalnom vegetacijom uz ceste.			
Vinova loza (uzgajana)	*Vitis vinifera*	Vlasak	*Dichanthium ischaemum*
Okruglasta vija	*Medicago orbicularis*	Kupina	*Rubus fruticosus*
Divlja mrkva	*Daucus carota*	Jednogodišnja krasolika	*Erigeron annuus*
Golublja zvjezdoglavka	*Scabiosa columbaria*	Plavi kotrljan	*Eryngium amethystinum*
Stjenoviti žednjak	*Sedum rupestre*	Ptičiji dvornik	*Polygonum aviculare*
Sunčanica	*Helianthemum nummularium*	Sjajna smilica	*Koeleria splendens*
Čvorasta oštrica	*Dactylis glomerata*	Trputac	*Plantago carinata*
Pustenasti dubačac	*Teucrium polium*	Bolonjski žednjak	*Sedum sexangulare*
Trepavičavi mekuš	*Melica ciliata*	Crna kupina	*Rubus ulmifolius*
Poljska ruža	*Rosa arvensis*	Sivi muhar	*Setaria pumila*
Oštrodlakavi šćir	*Amaranthus retroflexus*	Bijela loboda	*Chenopodium album*
Zeleni muhar	*Setaria viridis*	Kanadska hudoljetnica	*Conyza canadensis*
Koštan	*Echinochloa crus-galli*	Obična pavitina	*Clematis vitalba*
Drača	*Paliurus spina-christi*	Stjenoviti kameničak	*Petrorhagia saxifraga*
Piramidalni sirak	*Sorghum halepense*	Jajolika ostika	*Aegilops neglecta*
Divlja verbena	*Verbena officinalis*	Radič	*Cichorium intybus*
Žuta zvečka	*Chondrilla juncea*	Neplodni ovsik	*Bromus sterilis*
Obična pepeljuga	*Atriplex patula*	Crvena klasača	*Bromus tectorum*
Livadna zečina	*Centaurea jacea*	Prstasti troskot	*Cynodon dactylon*
Perzijska čestoslavica	*Veronica persica*	Jesenji procjepak	*Scilla autumnalis*
Glatka dvoštitka	*Biscutella laevigata*	Rascjepkana iglica	*Geranium dissectum*
Divlja zob	*Avena fatua*	Crvena djetelina	*Trifolium pratense*
Divlja salata	*Lactuca serriola*	Rusomača	*Capsella bursa-pastoris*
Čepić	*Clinopodium vulgare*	Smrdljiva grbica	*Lepidium ruderale*
Damaščanska crnjika	*Nigella damascena*	Velecvjetna moračina	*Orlaya grandiflora*
Puzava petoprsta	*Potentilla reptans*	Ružičasti slak	*Convolvulus cantabrica*
Dinjica	*Sanguisorba minor*		

Datum	*Broj uzorka*	*Mrežne koordinate lokacije*	*Istraživanje provela NS*

16/09/2020	7	N 43° 23’ 24” E 17° 52’ 41”	
Napomene: Tipovi staništa uključuju intenzivno uzgajane vinograde, degradiranu termofilnu šumu bijelog graba i crnog jasena te suhe travnjake, s ruderalnom vegetacijom uz ceste.			
Vinova loza (uzgajana)	*Vitis vinifera*	Drača	*Paliurus spina-christi*
Sunčanica	*Helianthemum nummularium*	Kupina	*Rubus fruticosus*
Divlja verbena	*Verbena officinalis*	Piramidalni sirak	*Sorghum halepense*
Jednogodišnja krasolika	*Erigeron annuus*	Crvena klasača	*Bromus tectorum*
Jesenji procjepak	*Scilla autumnalis*	Ružičasti slak	*Convolvulus cantabrica*
Pasja ruža	*Rosa canina*	Crna kupina	*Rubus ulmifolius*
Hrast medunac	*Quercus pubescens*	Kanadska hudoljetnica	*Conyza canadensis*
Bijela loboda	*Chenopodium album*	Divlja zob	*Avena fatua*
Plavi kotrljan	*Eryngium amethystinum*	Radič	*Cichorium intybus*
Poljska ruža	*Rosa arvensis*	Neplodni ovsik	*Bromus sterilis*
Okruglasta vija	*Medicago orbicularis*	Jasen crni	*Fraxinus ornus*
Zeleni muhar	*Setaria viridis*	Vlasnata hajnaldija	*Dasypyrum villosum*
Trepavičavi mekuš	*Melica ciliata*	Obični sunčac	*Fumana vulgaris*
Crni grab	*Ostrya carpinifolia*	Sivi muhar	*Setaria pumila*
Čvorasta oštrica	*Dactylis glomerata*	Obična pavitina	*Clematis vitalba*
Sjajna smilica	*Koeleria splendens*	Stjenoviti kameničak	*Petrorhagia saxifraga*
Šmrika	*Juniperus oxycedrus*	Obični dubčac	*Teucrium chamaedrys*
Divlja salata	*Lactuca serriola*	Velecvjetna moračina	*Orlaya grandiflora*
Bijeli grab	*Carpinus orientalis*	Oštrodlakavi šćir	*Amaranthus retroflexus*
Trputac	*Plantago carinata*	Stjenoviti žednjak	*Sedum rupestre*
Šipak	*Punica granatum*	Ljepljivi muhar	*Setaria verticillata*
Obična pepeljuga	*Atriplex patula*	Ptičiji dvornik	*Polygonum aviculare*
Zvjezdasta djetelina	*Trifolium stellatum*	Pustenasti dubačac	*Teucrium polium*
Bolonjski žednjak	*Sedum sexangulare*	Dinjica	*Sanguisorba minor*
Jajolika ostika	*Aegilops neglecta*	Golublja zvjezdoglavka	*Scabiosa columbaria*
Prstasti troskot	*Cynodon dactylon*	Modrozeleni žednjak	*Sedum hispanicum*
Vlasak	*Dichanthium ischaemum*	Žuta zvečka	*Chondrilla juncea*

Datum	*Broj uzorka*	*Mrežne koordinate lokacije*	*Istraživanje provela NS*
16/09/2020	8	N 43° 23’ 16” E 17° 52’ 27”	
Napomene: Tip staništa na ovoj lokaciji su suhi travnjaci, neuređeni i djelomično obrasli šumskom i ruderalnom vegetacijom.			
Klijava kostrnica	*Petrorhagia prolifera*	Žuta zvečka	*Chondrilla juncea*
Trepavičavi mekuš	*Melica ciliata*	Gospina trava	*Hypericum perforatum*
Plavi kotrljan	*Eryngium amethystinum*	Velecvjetna moračina	*Orlaya grandiflora*
Vlasak	*Dichanthium ischaemum*	Divizma	*Verbascum thapsus*
Kanadska hudoljetnica	*Conyza canadensis*	Šumski sljez	*Malva sylvestris*
Kupina	*Rubus fruticosus*	Ptičiji dvornik	*Polygonum aviculare*
Ambrozija	*Ambrosia artemisiifolia*	Sivi muhar	*Setaria pumila*
Drača	*Paliurus spina-christi*	Obalna dikica	*Xanthium strumarium*
Obični pajasen	*Ailanthus altissima*	Radič	*Cichorium intybus*
Stjenoviti kameničak	*Petrorhagia saxifraga*	Divlja mrkva	*Daucus carota*
Zeleni muhar	*Setaria viridis*	Origano	*Origanum vulgare*
Buhać	*Tanacetum cinerariifolium*	Šipak	*Punica granatum*
Sikavica	*Carduus nutans*	Španjolska dragušica	*Scolymus hispanicus*
Polegnuta mlječika	*Euphorbia prostrata*	Primorska pavitina	*Clematis viticella*
Jajolika ostika	*Aegilops neglecta*	Oštrodlakavi šćir	*Amaranthus retroflexus*
Prstasti troskot	*Cynodon dactylon*	Divlja zob	*Avena fatua*
Renika	*Cardaria draba*	Neplodni ovsik	*Bromus sterilis*
Mala zijevaljka	*Chaenorhinum minus*	Pravi pelin	*Artemisia absinthium*
Obični sunčac	*Fumana vulgaris*	Oštrodlakavi lavlji zub	*Leontodon hispidus*
Sjajna smilica	*Koeleria splendens*	Smrdljiva grbica	*Lepidium ruderale*
Zvjezdasta djetelina	*Trifolium stellatum*	Čestoslavica austrijska	*Veronica jacquinii*
Okruglasta vija	*Medicago orbicularis*	Čvorasta oštrica	*Dactylis glomerata*
Vlasnjača stisnuta	*Poa compressa*	Uskolisni oman	*Inula ensifolia*
Sredozemni ovsik	*Bromus madritensis*	Ružičasti slak	*Convolvulus cantabrica*
Tvrdika	*Sclerochloa dura*	Uskolisni strupnik	*Scrophularia canina*

Crna pomoćnica	*Solanum nigrum*	Piramidalni sirak	*Sorghum halepense*
Modrozeleni žednjak	*Sedum hispanicum*	Obični dubčac	*Teucrium chamaedrys*
Pustenasti dubačac	*Teucrium polium*	Crvena djetelina	*Trifolium pratense*

Datum	*Broj uzorka*	*Mrežne koordinate lokacije*	*Istraživanje provela NS*
16/09/2020	9	N 43° 22’ 54” E 17° 53’ 07”	
Napomene: Tip staništa na ovoj lokaciji je termofilna šuma bijelog graba i crnog jasena.			
Bijeli grab	*Carpinus orientalis*	Jasen crni	*Fraxinus ornus*
Bodljikava veprina	*Ruscus aculeatus*	Obična pavitina	*Clematis vitalba*
Bršljan	*Hedera helix*	Drača	*Paliurus spina-christi*
Kalina	*Ligustrum vulgare*	Šipak	*Punica granatum*
Bljušt	*Dioscorea communis*	Oštrolisna šparoga	*Asparagus acutifolius*
Svib	*Cornus sanguinea*	Trešnja	*Prunus avium*
Crna bazga	*Sambucus nigra*	Obični pajasen	*Ailanthus altissima*
Crni grab	*Ostrya carpinifolia*	Bijeli lastavičnjak	*Vincetoxicum hirundinaria*
Kostela	*Celtis australis*	Šumski pavlovac	*Aremonia agrimonoides*
Maklen	*Acer monspessulanum*	Brekinja	*Sorbus torminalis*
Rešeljka	*prunus mahaleb*	Šumska kostrika	*Brachypodium sylvaticum*
Smeđa slezenica	*Asplenium trichomanes*	Obična rujevina	*Cotinus coggygria*
Bijeli glog	*Crataegus monogyna*	Hrast cer	*Quercus cerris*
Bradavičastva kurika	*Euonymus verrucosus*	Divlji ladolež	*Calystegia sepium*
Hrast medunac	*Quercus pubescens*	Bademasta mlječika	*Euphorbia amygdaloides*
Dren	*Cornus mas*	Pasja ruža	*Rosa canina*
Kupina	*Rubus fruticosus*	Milogled	*Sanicula europaea*
Štavalj	*Rumex sanguineus*	Jesenska šašika	*Sesleria autumnalis*

Datum	*Broj uzorka*	*Mrežne koordinate lokacije*	*Istraživanje provela NS*
16/09/2020	10	N 43° 22’ 54” E 17° 53’ 14”	
Napomene: Tipovi staništa uključuju mješovitu listopadnu i zimzelenu šumu koja je dijelom degradirana i trake suhih stjenovitih travnjaka.			
Bijeli grab	*Carpinus orientalis*	Šmrika	*Juniperus oxycedrus*
Hrast cer	*Quercus cerris*	Hrast medunac	*Quercus pubescens*
Crni grab	*Ostrya carpinifolia*	Zvjezdasta djetelina	*Trifolium stellatum*
Jesenska šašika	*Sesleria autumnalis*	Pasja ruža	*Rosa canina*
Maklen	*Acer monspessulanum*	Dvodomni bljuštac	*Bryonia dioica*
Konjički vričak	*Acinos orontius*	Šumska kostrika	*Brachypodium sylvaticum*
Drača	*Paliurus spina-christi*	Bršljan	*Hedera helix*
Obična pavitina	*Clematis vitalba*	Tornjasta gušarka	*Arabis turrita*
Zlatinjak	*Asplenium ceterach*	Dren	*Cornus mas*
Obični grab	*Carpinus betulus*	Trepavičavi mekuš	*Melica ciliata*
Gorska zečina	*Centaurea montana*	Veliki kravljak	*Carlina acaulis*
Jasen crni	*Fraxinus ornus*	Bljušt	*Dioscorea communis*
Uspravni ovsik	*Bromus erectus*	Crni bor	*Pinus nigra*
Bademasta mlječika	*Euphorbia amygdaloides*	Obična rujevina	*Cotinus coggygria*
Oštrolisna šparoga	*Asparagus acutifolius*	Bradavičastva kurika	*Euonymus verrucosus*
Pastirska iglica	*Geranium robertianum*	Dlakava žućica	*Chamaecytisus hirsutus*
Obični dubčac	*Teucrium chamaedrys*	Čestoslavica austrijska	*Veronica jacquinii*
Svib	*Cornus sanguinea*	Kamenjarska krkavina	*Frangula rupestris*
Čvorasta oštrica	*Dactylis glomerata*	Gospina trava	*Hypericum perforatum*
Plavi kotrljan	*Eryngium amethystinum*	Stjenoviti kameničak	*Petrorhagia saxifraga*
Čupava bjeloglavica	*Dorycnium hirsutum*	Ljepljiva broćika	*Galium aparine*
Srednji trputac	*Plantago media*	Bijeli glog	*Crataegus monogyna*
Kupina	*Rubus fruticosus*	Trešnja	*Prunus avium*
Primorska bresina	*Micromeria juliana*	Štavalj	*Rumex sanguineus*
Planinski vrijesak	*Satureja subspicata*	Bodljikava veprina	*Ruscus aculeatus*
Brekinja	*Sorbus torminalis*	Okriljena lesandra	*Smyrnium perfoliatum*
Abdovina	*Sambucus ebulus*	Kopitnjak	*Asarum europaeum*

Datum	*Broj uzorka*	*Mrežne koordinate lokacije*	*Istraživanje provela NS*
16/09/2020	11	N 43° 22’ 54” E 17° 52’ 60”	
Napomene: Tipovi staništa uključuju suhe travnjake, degradiranu mješovitu šumu i ruderalnu vegetaciju.			
Primorska bresina	*Micromeria juliana*	Obični pajasen	*Ailanthus altissima*
Drača	*Paliurus spina-christi*	Bijeli grab	*Carpinus orientalis*
Crni grab	*Ostrya carpinifolia*	Ljepljivi muhar	*Setaria verticillata*
Šmrika	*Juniperus oxycedrus*	Obična pavitina	*Clematis vitalba*
Polegnuta mlječika	*Euphorbia prostrata*	Primorska pavitina	*Clematis viticella*
Hrast cer	*Quercus cerris*	Maslačak	*Taraxacum officinale*
Zeleni muhar	*Setaria viridis*	Vlasak	*Dichanthium ischaemum*
Velecvjetna moračina	*Orlaya grandiflora*	Bijela loboda	*Chenopodium album*
Ptičiji dvornik	*Polygonum aviculare*	Radič	*Cichorium intybus*
Kupina	*Rubus fruticosus*	Stjenoviti kameničak	*Petrorhagia saxifraga*
Šipak	*Punica granatum*	Pasja ruža	*Rosa canina*
Čvorasta oštrica	*Dactylis glomerata*	Rešeljka	*Prunus mahaleb*
Neplodni ovsik	*Bromus sterilis*	Divlja zob	*Avena sativa*
Rusomača	*Capsella bursa-pastoris*	Prstasti troskot	*Cynodon dactylon*
Divlja jagoda	*Fragaria vesca*	Uskolisna bokvica	*Plantago lanceolata*
Ljulj	*Lolium perenne*	Bijeli kužnjak	*Datura stramonium*
Jasen crni	*Fraxinus ornus*	Smokva	*Ficus carica*
Bokvica	*Plantago major*	Jajolika ostika	*Aegilops neglecta*
Srednji trputac	*Plantago media*	Kanadska hudoljetnica	*Conyza canadensis*
Trnovita dikica	*Xanthium spinosum*	Poljski osjak	*Cirsium arvense*
Divlja mrkva	*Daucus carota*	Divlji pelin	*Artemisia vulgaris*
Ružičasti cecelj	*Oxalis corniculata*	Oštrodlakavi šćir	*Amaranthus retroflexus*
Konjički vričak	*Acinos orontius*	Ambrozija	*Ambrosia artemisiifolia*
Bijeli glog	*Crataegus monogyna*	Crkvina	*Parietaria judaica*
Lucerna	*Medicago sativa*	Divlja jabuka	*Malus sylvestris*
Mala runjika	*Hieracium pilosella*	Koštan	*Echinochloa crus-galli*
Purpurna lazarkinja	*Asperula purpurea*	Crna kopriva	*Ballota nigra*
Vlasnjača livadna	*Poa pratensis*	Bolonjski žednjak	*Sedum sexangulare*
Piramidalni sirak	*Sorghum halepense*	Uspravni petoprst	*Potentilla recta*
Kopriva	*Urtica dioica*	Sivi muhar	*Setaria pumila*
Raznolisna čekinjavka	*Torilis arvensis*	Crvena djetelina	*Trifolium pratense*
Šumski sljez	*Malva sylvestris*	Perzijska čestoslavica	*Veronica persica*

Datum	*Broj uzorka*	*Mrežne koordinate lokacije*	*Istraživanje provela NS*
16/09/2020	12	N 43° 22’ 45” E 17° 52’ 25”	
Napomene: Tipovi staništa uključuju intenzivno uzgajane kulture (voćnjake trešnje i breskve) isprekidane trakama poluprirodne vegetacije (elementi mješovite šume i suhih travnjaka), te ruderalna vegetacija razvijena uz ceste i domaće bašte.			
Vinova loza (uzgojena)	*Vitis vinifera*	Kupina	*Rubus fruticosus*
Bršljan	*Hedera helix*	Drača	*Paliurus spina-christi*
Maklen	*Acer monspessulanum*	Divlja kupina	*Rubus caesius*
Bijeli grab	*Carpinus orientalis*	Svib	*Cornus sanguinea*
Hrast cer	*Quercus cerris*	Trešnja (uzgojena)	*Prunus avium*
Prstasti troskot	*Cynodon dactylon*	Ptičiji dvornik	*Polygonum aviculare*
Obična pavitina	*Clematis vitalba*	Divlji pelin	*Artemisia vulgaris*
Bljušt	*Dioscorea communis*	Oštrolisna šparoga	*Asparagus acutifolius*
Breskva	*Prunus persica*	Dren	*Cornus mas*
Poljska ruža	*Rosa arvensis*	Dvodomni bljuštac	*Bryonia dioica*
Bagrem	*Robinia pseudoacacia*	Bodljikava veprina	*Ruscus aculeatus*
Ambrozija	*Ambrosia artemisiifolia*	Piramidalni sirak	*Sorghum halepense*
Divlja mrkva	*Daucus carota*	Vrtni sljez	*Alcea rosea*
Jasen crni	*Fraxinus ornus*	Zeleni muhar	*Setaria viridis*
Žuta zvečka	*Chondrilla juncea*	Obična pepeljuga	*Atriplex patula*
Šumska kostrika	*Brachypodium sylvaticum*	Neplodni ovsik	*Bromus sterilis*
Četverolisna broćika	*Cruciata laevipes*	Divlja zob	*Avena sativa*
Renika	*Cardaria draba*	Čvorasta oštrica	*Dactylis glomerata*
Gospina trava	*Hypericum perforatum*	Vlasnata hajnaldija	*Dasypyrum villosum*

Planinski stolisnik	*Achillea millefolium*	Kamenjarska kamnica	*Aethionema saxatile*
Oštrodlakavi šćir	*Amaranthus retroflexus*	Pravi pelin	*Artemisia absinthium*
Svinđuša	*Lotus corniculatus*	Trepavičavi mekuš	*Melica ciliata*
Bijeli dud	*Morus alba*	Jajolika ostika	*Aegilops neglecta*
Petrovac	*Agrimonia eupatoria*	Velecvjetna moračina	*Orlaya grandiflora*
Pustenasta zečina	*Centaruea Triumfetti*	Plavi kotrljan	*Eryngium amethystinum*
Sredozemni ovsik	*Bromus madritensis*	Kanadska hudoljetnica	*Conyza canadensis*
Maslačak	*Taraxacum officinale*	Perzijska čestoslavica	*Veronica persica*
Vlasak	*Dichanthium ischaemum*	Obična rujevina	*Cotinus coggygria*
Raznolisna vlasulja	*Festuca heterophylla*	Lucerna	*Medicago sativa*
Divlja verbena	*Verbena officinalis*	Ražasti ovsik	*Bromus secalinus*
Smokva	*Ficus carica*	Ljulj	*Lolium perenne*
Vlasnatodlakava iglica	*Geranium molle*	Divlja salata	*Lactuca serriola*
Radič	*Cichorium intybus*	Orah	*Juglans regia*
Obični pajasen	*Ailanthus altissima*	Bijela loboda	*Chenopodium album*
Modrozeleni žednjak	*Sedum hispanicum*	Stjenoviti žednjak	*Sedum rupestre*
Crkvina	*Parietaria judaica*	Stjenoviti kameničak	*Petrorhagia saxifraga*
Dinjica	*Sanguisorba minor*	Uskolisni strupnik	*Scrophularia canina*
Trputac	*Plantago carinata*	Šipak	*Punica granatum*
Ljepljivi muhar	*Setaria verticillata*	Bijela djetelina	*Trifolium repens*

Datum	*Broj uzorka*	*Mrežne koordinate lokacije*	*Istraživanje provela NS*
16/09/2020	13	N 43° 23’ 13” E 17° 51’ 39”	

Napomene: Tip staništa na ovom mjestu je nedavno napuštena industrijska zona iz koje se vrši ekstrakcija u kojem se razvila ruderalna vegetacija.

Pravi pelin	*Artemisia absinthium*	Piramidalni sirak	*Sorghum halepense*
Ambrozija	*Ambrosia artemisiifolia*	Obična dikica	*Xanthium strumarium*
Bijela loboda	*Chenopodium album*	Smokva	*Ficus carica*
Gospina trava	*Hypericum perforatum*	Divlja salata	*Lactuca serriola*
Bijela vrba	*Salix alba*	Zeleni muhar	*Setaria viridis*
Čvorasta oštrica	*Dactylis glomerata*	Kanadska hudoljetnica	*Conyza canadensis*
Čempres	*Cupressus sempervirens*	Crna topola	*Populus nigra*
Neplodni ovsik	*Bromus sterilis*	Radič	*Cichorium intybus*
Obična pavitina	*Clematis vitalba*	Žuta zvečka	*Chondrilla juncea*
Obični pajasen	*Ailanthus altissima*	Mala kosmatka	*Eragrostis minor*
Kupina	*Rubus fruticosus*	Puzava petoprsta	*Potentilla reptans*
Ljepljivi muhar	*Setaria verticillata*	Divlja verbena	*Verbena officinalis*
Prstasti troskot	*Cynodon dactylon*	Divlja zob	*Avena fatua*
Smrdljiva grbica	*Lepidium ruderale*	Runjikasti jagušac	*Picris hieracioides*
Ptičiji dvornik	*Polygonum aviculare*	Šumski sljez	*Malva sylvestris*
Bokvica	*Plantago major*	Svinđuša	*Lotus corniculatus*
Crna pomoćnica	*Solanum nigrum*	Maslačak	*Taraxacum officinale*
Bijela djetelina	*Trifolium repens*	Trepavičavi brčak	*Vulpia ciliata*

Datum	*Broj uzorka*	*Mrežne koordinate lokacije*	*Istraživanje provela NS*
16/09/2020	14	N 43° 23’ 44” E 17° 51’ 53”	

Napomene: Tipovi staništa uključuju degradiranu termofilnu šumu i suhe travnjake, u kojima djelomično dominira ruderalna vegetacija.

Šipak	*Punica granatum*	Jesenji procjepak	*Scilla autumnalis*
Drača	*Paliurus spina-christi*	Jasen crni	*Fraxinus ornus*
Vlasak	*Dichanthium ischaemum*	Zeleni muhar	*Setaria viridis*
Pustenasti dubačac	*Teucrium polium*	Piramidalni sirak	*Sorghum halepense*
Pravi pelin	*Artemisia absinthium*	Kanadska hudoljetnica	*Conyza canadensis*
Planinski vrijesak	*Satureja subspicata*	Šmrika	*Juniperus oxycedrus*
Prstasti troskot	*Cynodon dactylon*	Jajolika ostika	*Aegilops neglecta*
Divlja zob	*Avena fatua*	Bijela djetelina	*Trifolium repens*
Konjički vričak	*Acinos orontius*	Zvjezdasta djetelina	*Trifolium stellatum*
Različak	*Centaurea deusta*	Ružičasti slak	*Convolvulus cantabrica*

Stjenoviti kameničak	*Petrorhagia saxifraga*	Obična pavitina	*Clematis vitalba*
Smrdljiva grbica	*Lepidium ruderale*	Uskolisna bokvica	*Plantago lanceolata*
Čvorasta oštrica	*Dactylis glomerata*	Trepavičavi mekuš	*Melica ciliata*
Razgranjena marulja	*Marrubium peregrinum*	Vlasnata hajnaldija	*Dasypyrum villosum*
Kupina	*Rubus fruticosus*	Bolonjski žednjak	*Sedum sexangulare*
Obični dubčac	*Teucrium chamaedrys*	Maslačak	*Taraxacum officinale*

Datum	*Broj uzorka*	*Mrežne koordinate lokacije*	*Istraživanje provela NS*
16/09/2020	15	N 43° 22’ 17” E 17° 51’ 34”	

Napomene: Tipovi staništa uključuju garige (s *Juniperus oxycedrus* i *Paliurus spina-christi*), točila s rijetkom vegetacijom i male domaće bašte.

Drača	*Paliurus spina-christi*	Šmrika	*Juniperus oxycedrus*
Vinova loza	*Vitis vinifera*	Zlatinjak	*Asplenium ceterach*
Vlasak	*Dichanthium ischaemum*	Crvena klasača	*Bromus tectorum*
Trepavičavi mekuš	*Melica ciliata*	Primorska bresina	*Micromeria juliana*
Konjički vričak	*Acinos orontius*	Teofrastov mračnjak	*Abutilon theophrasti*
Maklen	*Acer monspessulanum*	Mrkvasta podlanica	*Caucalis platycarpos*
Sredozemni ovsik	*Bromus madritensis*	Planinska hrapavica	*Achnatherum calamagrostis*
Mediteranska mlječika	*Euphorbia wulfenii*	Crkvina	*Parietaria judaica*
Sunčanica	*Helianthemum nummularium*	Stjenoviti kameničak	*Petrorhagia saxifraga*
Žućkastozeleni žednjak	*Sedum ochroleucum*	Modrozeleni žednjak	*Sedum hispanicum*
Ptičiji dvornik	*Polygonum aviculare*	Plavi kotrljan	*Eryngium amethystinum*
Velecvjetna moračina	*Orlaya grandiflora*	Obični pajasen	*Ailanthus altissima*
Ljekovita kadulja	*Salvia officinalis*	Planinski vrijesak	*Satureja subspicata*
Dudovac	*Broussonetia papyrifera*	Obična rujevina	*Cotinus coggygria*
Runjavi šaš	*Carex hirta*	Vlasnata hajnaldija	*Dasypyrum villosum*
Oštrolisna šparoga	*Asparagus acutifolius*	Obična pavitina	*Clematis vitalba*
Kršin	*Chrysopogon gryllus*	Bijeli grab	*Carpinus orientalis*
Sivi muhar	*Setaria pumila*	Poljski kotrljan	*Eryngium campestre*
Divlja zob	*Avena fatua*	Smokva	*Ficus carica*
Crni bor	*Pinus nigra*	Šipak	*Punica granatum*
Bolonjski žednjak	*Sedum sexangulare*	Pustenasti dubačac	*Teucrium polium*

Datum	*Broj uzorka*	*Mrežne koordinate lokacije*	*Istraživanje provela NS*
16/09/2020	16	N 43° 22’ 11” E 17° 51’ 22”	

Napomene: Tipovi staništa uključuju točila i garige (uglavnom *Juniperus oxycedrus*, *Paliurus spina-christi* i *Pinus nigra*).

Šmrika	*Juniperus oxycedrus*	Trepavičavi mekuš	*Melica ciliata*
Purpurna lazarkinja	*Asperula purpurea*	Velika treslica	*Briza maxima*
Čempres	*Cupressus sempervirens*	Konjički vričak	*Acinos orontius*
Kostela	*Celtis australis*	Primorska pavitina	*Clematis viticella*
Crni bor	*Pinus nigra*	Hrast medunac	*Quercus pubescens*
Gušarka	*Arabis hirsuta*	Drača	*Paliurus spina-christi*
Jasen crni	*Fraxinus ornus*	Crvena klasača	*Bromus tectorum*
Maklen	*Acer monspessulanum*	Smeđa slezenica	*Asplenium trichomanes*
Sredozemni ovsik	*Bromus madritensis*	Pastirska iglica	*Geranium robertianum*
Stjenoviti kameničak	*Petrorhagia saxifraga*	Vlasak	*Dichanthium ischaemum*
Šipak	*Punica granatum*	Planinski vrijesak	*Satureja subspicata*
Žućkastozeleni žednjak	*Sedum ochroleucum*	Poljski kotrljan	*Eryngium campestre*

Datum	*Broj uzorka*	*Mrežne koordinate lokacije*	*Istraživanje provela NS*
16/09/2020	17	N 43° 21’ 43” E 17° 51’ 12”	

Napomene: Tipovi staništa uključuju garige, termofilnu šumu, suhe stjenovite travnjake i nedavno napušteni kamenolom.

Bijeli grab	*Carpinus orientalis*	Jasen crni	*Fraxinus ornus*
Crnkasta žučica	*Lembotropis nigricans*	Betonika	*Stachys officinalis*
Trušljika	*Frangula alnus*	Kupina	*Rubus fruticosus*
Radič	*Cichorium intybus*	Oštrodlakavi šćir	*Amaranthus retroflexus*
Divlja mrkva	*Daucus carota*	Trepavičavi mekuš	*Melica ciliata*

Jesenska šašika	*Sesleria autumnalis*	Mala runjika	*Hieracium pilosella*
Hrast medunac	*Quercus pubescens*	Šumska kostrika	*Brachypodium sylvaticum*
Crni bor	*Pinus nigra*	Sitnocvjetni petoprst	*Potentilla micrantha*
Uskolisni strupnik	*Scrophularia canina*	Divlja salata	*Lactuca serriola*
Mediteranska mlječika	*Euphorbia wulfenii*	Drača	*Paliurus spina-christi*
Kalina	*Ligustrum vulgare*	Mukinja	*Sorbus aria*
Vrba iva	*Salix caprea*	Petoprsta pješčarka	*Potentilla incana*
Gušarka	*Arabis hirsuta*	Sjajna smilica	*Koeleria splendens*
Planinski vrijesak	*Satureja subspicata*	Kitnjasta potkovica	*Hippocrepis comosa*
Bršljan	*Hedera helix*	Podbijel	*Tussilago farfara*
Šmrika	*Juniperus oxycedrus*	Stjenoviti žednjak	*Sedum rupestre*
Majčina dušica	*Thymus serpyllum*	Purpurna lazarkinja	*Asperula purpurea*
Kamenjarska kamnica	*Aethionema saxatile*	Divlji pelin	*Artemisia vulgaris*
Cvilinka	*Centaurea diffusa*	Crni grab	*Ostrya carpinifolia*
Vrbovica	*Epilobium dodonaei*	Konjički vričak	*Acinos orontius*
Obična pavitina	*Clematis vitalba*	Zeljasta bjeloglavica	*Dorycnium herbaceum*
Primorska bresina	*Micromeria juliana*	Uspravni ovsik	*Bromus erectus*
Dren	*Cornus mas*	Livadna broćika	*Galium mollugo*
Obični pajasen	*Ailanthus altissima*	Planinska hrapavica	*Achnatherum calamagrostis*
Šumski pavlovac	*Aremonia agrimonoides*	Glatka dvoštitka	*Biscutella laevigata*
Vlasak	*Dichanthium ischaemum*	Crna hudika	*Viburnum lantana*
Udovičica	*Scabiosa graminifolia*	Iva trava	*Teucrium montanum*
Poljska ruža	*Rosa arvensis*	Zeleni muhar	*Setaria viridis*
Obična dikica	*Xanthium strumarium*	Širokolisna kurika	*Euonymus latifolius*
Bijeli glog	*Crataegus monogyna*		

Datum	*Broj uzorka*	*Mrežne koordinate lokacije*	*Istraživanje provela NS*
16/09/2020	18	N 43° 21’ 50” E 17° 51’ 02”	

Napomene: Tipovi staništa na ovom mjestu uključuju garige, suhe travnjake i sipare.

Bijeli grab	*Carpinus orientalis*	Crnkasta žučica	*Lembotropis nigricans*
Svinđuša	*Lotus corniculatus*	Crna bazga	*Sambucus nigra*
Hrast medunac	*Quercus pubescens*	Jesenska šašika	*Sesleria autumnalis*
Sitnocvjetni petoprst	*Potentilla micrantha*	Kovrčavi lavlji zub	*Leontodon crispus*
Plavi kotrljan	*Eryngium amethystinum*	Jasen crni	*Fraxinus ornus*
Petrovac	*Agrimonia eupatoria*	Kamenjarska krkavina	*Frangula rupestris*
Sjajna smilica	*Koeleria splendens*	Srednji trputac	*Plantago media*
Uspravni ovsik	*Bromus erectus*	Pasja ruža	*Rosa canina*
Glatka dvoštitka	*Biscutella laevigata*	Oštrodlakavi lavlji zub	*Leontodon hispidus*
Poljska ruža	*Rosa arvensis*	Ljekovita kadulja	*Salvia officinalis*
Planinski vrijesak	*Satureja subspicata*	Udovičica	*Scabiosa graminifolia*
Crna kupina	*Rubus ulmifolius*	Šmrika	*Juniperus oxycedrus*
Mala runjika	*Hieracium pilosella*	Rešeljka	*Prunus mahaleb*
Zeljasta bjeloglavica	*Dorycnium herbaceum*	Obična pavitina	*Clematis vitalba*
Crni bor	*Pinus nigra*	Kupina	*Rubus fruticosus*
Čestoslavica austrijska	*Veronica jacquinii*	Širokolisna kurika	*Euonymus latifolius*
Betonika	*Stachys officinalis*	Konjički vričak	*Acinos orontius*
Petoprsta pješčarka	*Potentilla incana*	Šumski pavlovac	*Aremonia agrimonoides*
Divlja mrkva	*Daucus carota*	Bršljan	*Hedera helix*
Zeleni muhar	*Setaria viridis*	Obična dikica	*Xanthium strumarium*
Sunčanica	*Helianthemum nummularium*	Pavitina	*Clematis recta*
Crvena iglica	*Geranium sanguineum*	Obična rujevina	*Cotinus coggygria*
Veliki kravljak	*Carlina acaulis*	Dinjica	*Sanguisorba minor*
Gronjasti vratić	*Tanacetum macrophyllum*	Stjenoviti kameničak	*Petrorhagia saxifraga*
Majčina dušica	*Thymus serpyllum*	Maslačak	*Taraxacum officinale*
Planinski stolisnik	*Achillea millefolium*	Obični dubčac	*Teucrium chamaedrys*
Kanadska hudoljetnica	*Conyza canadensis*	Mediteranska mlječika	*Euphorbia wulfenii*
Šipak	*Punica granatum*	Bagrem	*Robinia pseudoacacia*
Vlasak	*Dichanthium ischaemum*	Ražasti ovsik	*Bromus secalinus*

Datum	Broj uzorka	Mrežne koordinate lokacije	
16/09/2020	19	N 43° 20’ 16” E 17° 49’ 20”	Istraživanje provela NS
Napomene: Tipovi staništa uključuju izgrađene dijelove groblja, stambene zgrade urbane periferije, vrlo degradirane garige i točila.			
Bijeli grab	*Carpinus orientalis*	Šmrika	*Juniperus oxycedrus*
Drača	*Paliurus spina-christi*	Šipak	*Punica granatum*
Kamenjarska kamnica	*Aethionema saxatile*	Čempres	*Cupressus sempervirens*
Vrtni sljez	*Alcea rosea*	Mala zijevaljka	*Chaenorhinum minus*
Smeđa slezenica	*Asplenium trichomanes*	Prstasti troskot	*Cynodon dactylon*
Konjički vričak	*Acinos orontius*	Čvorasta oštrica	*Dactylis glomerata*
Vlasak	*Dichanthium ischaemum*	Polegnuta mlječika	*Euphorbia prostrata*
Pravi pelin	*Artemisia absinthium*	Primorska pavitina	*Clematis viticella*
Runjavi šaš	*Carex hirta*	Smokva	*Ficus carica*
Gušarka	*Arabis hirsuta*	Divlja zob	*Avena fatua*
Ljulj	*Lolium perenne*	Ružičasti cecelj	*Oxalis corniculata*
Neplodni ovsik	*Bromus sterilis*	Okruglasta vija	*Medicago orbicularis*
Trepavičavi mekuš	*Melica ciliata*	Smrdljiva grbica	*Lepidium ruderale*
Žuta zvečka	*Chondrilla juncea*	Stjenoviti žednjak	*Sedum rupestre*
Sunčanica	*Helianthemum nummularium*	Svinđuša	*Lotus corniculatus*
Zeleni muhar	*Setaria viridis*	Maslačak	*Taraxacum officinale*
Obični pajasen	*Ailanthus altissima*	Oštrodlakavi šćir	*Amaranthus retroflexus*
Crkvina	*Parietaria judaica*	Stjenoviti kameničak	*Petrorhagia saxifraga*
Srednji trputac	*Plantago media*	Vlasnjača stisnuta	*Poa compressa*
Modrozeleni žednjak	*Sedum hispanicum*	Jajolika ostika	*Aegilops neglecta*
Bijela djetelina	*Trifolium repens*	Divlja verbena	*Verbena officinalis*
Šumski sljez	*Malva sylvestris*		

Datum	*Broj uzorka*	*Mrežne koordinate lokacije*	*Istraživanje provela NS*
16/09/2020	20	N 43° 20’ 04” E 17° 49’ 27”	
Napomene: Tipovi staništa uključuju garige i točila.			
Stjenoviti kameničak	*Petrorhagia saxifraga*	Vlasak	*Dichanthium ischaemum*
Šipak	*Punica granatum*	Drača	*Paliurus spina-christi*
Pustenasti dubačac	*Teucrium polium*	Trepavičavi mekuš	*Melica ciliata*
Plavi kotrljan	*Eryngium amethystinum*	Bolonjski žednjak	*Sedum sexangulare*
Ljekovita kadulja	*Salvia officinalis*	Šmrika	*Juniperus oxycedrus*
Žućkastozeleni žednjak	*Sedum ochroleucum*		

Datum	*Broj uzorka*	*Mrežne koordinate lokacije*	*Istraživanje provela NS*
16/09/2020	21	N 43° 19’ 52” E 17° 49’ 32”	
Napomene: Tipovi staništa uključuju stambene zgrade na selu i urbane periferije, garige i točilo.			
Drača	*Paliurus spina-christi*	Šmrika	*Juniperus oxycedrus*
Čvorasta oštrica	*Dactylis glomerata*	Smokva	*Ficus carica*
Šipak	*Punica granatum*	Crni bor	*Pinus nigra*
Bijeli grab	*Carpinus orientalis*	Piramidalni sirak	*Sorghum halepense*
Maklen	*Acer monspessulanum*	Crvena klasača	*Bromus tectorum*
Poljska ruža	*Rosa arvensis*	Rešeljka	*Prunus mahaleb*
Primorska pavitina	*Clematis viticella*	Obični pajasen	*Ailanthus altissima*
Modrozeleni žednjak	*Sedum hispanicum*	Zeleni muhar	*Setaria viridis*
Žućkastozeleni žednjak	*Sedum ochroleucum*	Pustenasti dubačac	*Teucrium polium*
Divlja zob	*Avena fatua*	Ružičasti slak	*Convolvulus cantabrica*
Čempres	*Cupressus sempervirens*	Kanadska hudoljetnica	*Conyza canadensis*
Vinova loza	*Vitis vinifera*	Jasen crni	*Fraxinus ornus*
Prstasti troskot	*Cynodon dactylon*	Breskva	*Prunus persica*
Obični sunčac	*Fumana vulgaris*	Stjenoviti kameničak	*Petrorhagia saxifraga*
Milogled	*Sanicula europaea*	Tvrdika	*Sclerochloa dura*
Obični lanilist	*Linaria vulgaris*	Obični lanilist	*Linaria vulgaris*
Trepavičavi mekuš	*Melica ciliata*	Vlasak	*Dichanthium ischaemum*
Jajolika ostika	*Aegilops neglecta*	Ambrozija	*Ambrosia artemisiifolia*

Ptičiji dvornik	*Polygonum aviculare*	Hrast medunac	*Quercus pubescens*

Datum	*Broj uzorka*	*Mrežne koordinate lokacije*	*Istraživanje provela NS*
16/09/2020	22	N 43° 19’ 45” E 17° 49’ 29”	
Napomene: Tipovi staništa uključuju stambene zgrade na selu i urbane periferije, garige i suhe travnjake.			
Prstasti troskot	*Cynodon dactylon*	Vlasak	*Dichanthium ischaemum*
Livadna broćika	*Galium mollugo*	Smokva	*Ficus carica*
Drača	*Paliurus spina-christi*	Obična pavitina	*Clematis vitalba*
Mrkvasta podlanica	*Caucalis platycarpos*	Damaščanska crnjika	*Nigella damascena*
Runjikasti jagušac	*Picris hieracioides*	Divlja mrkva	*Daucus carota*
Trepavičavi mekuš	*Melica ciliata*	Maklen	*Acer monspessulanum*
Oštrodlakavi šćir	*Amaranthus retroflexus*	Renika	*Cardaria draba*
Teofrastov mračnjak	*Abutilon theophrasti*	Četverolisna broćika	*Cruciata laevipes*
Svinđuša	*Lotus corniculatus*	Čempres	*Cupressus sempervirens*
Neplodni ovsik	*Bromus sterilis*	Šumski pavlovac	*Aremonia agrimonoides*
Divlja zob	*Avena fatua*	Smrdljiva grbica	*Lepidium ruderale*
Čvorasta oštrica	*Dactylis glomerata*	Kostela	*Celtis australis*
Pravi pelin	*Artemisia absinthium*	Plavi kotrljan	*Eryngium amethystinum*
Bijela loboda	*Chenopodium album*	Obična pepeljuga	*Atriplex patula*
Žuta zvečka	*Chondrilla juncea*	Eleuzina	*Eleusine indica*
Zeleni muhar	*Setaria viridis*	Crna pomoćnica	*Solanum nigrum*
Svib	*Cornus sanguinea*	Vrtni sljez	*Alcea rosea*
Petoprsta pješčarka	*Potentilla incana*	Šipak	*Punica granatum*
Obični pajasen	*Ailanthus altissima*	Kanadska hudoljetnica	*Conyza canadensis*
Šmrika	*Juniperus oxycedrus*	Jajolika ostika	*Aegilops neglecta*
Poljska djetelina	*Trifolium arvense*	Pustenasti dubačac	*Teucrium polium*
Uskolisna bokvica	*Plantago lanceolata*	Kupina	*Rubus fruticosus*
Poljska ruža	*Rosa arvensis*	Stjenoviti žednjak	*Sedum rupestre*
Maslačak	*Taraxacum officinale*	Divlja verbena	*Verbena officinalis*
Dinjica	*Sanguisorba minor*	Ptičiji dvornik	*Polygonum aviculare*
Vinova loza	*Vitis vinifera*	Ljepljivi muhar	*Setaria verticillata*

Datum	*Broj uzorka*	*Mrežne koordinate lokacije*	*Istraživanje provela NS*
16/09/2020	23	N 43° 19’ 28” E 17° 49’ 53”	
Napomene: Tipovi staništa uključuju garige i ruralna industrijska i komercijalna područja koja su još uvijek u aktivnoj upotrebi, s ruderalnom vegetacijom.			
Vrtni sljez	*Alcea rosea*	Jasen crni	*Fraxinus ornus*
Žuta zvečka	*Chondrilla juncea*	Bijeli grab	*Carpinus orientalis*
Čempres	*Cupressus sempervirens*	Jajolika ostika	*Aegilops neglecta*
Pravi pelin	*Artemisia absinthium*	Vlasak	*Dichanthium ischaemum*
Divlja mrkva	*Daucus carota*	Divlja zob	*Avena fatua*
Obični pajasen	*Ailanthus altissima*	Kanadska hudoljetnica	*Conyza canadensis*
Mrkvasta podlanica	*Caucalis platycarpos*	Oštrodlakavi šćir	*Amaranthus retroflexus*
Pastirska iglica	*Geranium robertianum*	Sunčanica	*Helianthemum nummularium*
Prstasti troskot	*Cynodon dactylon*	Čvorasta oštrica	*Dactylis glomerata*
Puzava petoprsta	*Potentilla reptans*	Šipak	*Punica granatum*
Maslačak	*Taraxacum officinale*	Piramidalni sirak	*Sorghum halepense*
Polegnuta mlječika	*Euphorbia prostrata*	Vlasnata hajnaldija	*Dasypyrum villosum*
Neplodni ovsik	*Bromus sterilis*	Bijela loboda	*Chenopodium album*
Smrdljiva grbica	*Lepidium ruderale*	Divlja salata	*Lactuca serriola*
Trepavičavi mekuš	*Melica ciliata*	Drača	*Paliurus spina-christi*
Stjenoviti žednjak	*Sedum rupestre*	Zeleni muhar	*Setaria viridis*
Šmrika	*Juniperus oxycedrus*	Uskolisna bokvica	*Plantago lanceolata*
Vlasnjača stisnuta	*Poa compressa*	Ljulj	*Lolium perenne*
Stjenoviti kameničak	*Petrorhagia saxifraga*	Runjikasti jagušac	*Picris hieracioides*
Hrast kitnjak	*Quercus petraea*	Kupina	*Rubus fruticosus*
Poljska ruža	*Rosa arvensis*	Ptičiji dvornik	*Polygonum aviculare*
Divlja verbena	*Verbena officinalis*	Poljska djetelina	*Trifolium arvense*

Datum	*Broj uzorka*	*Mrežne koordinate lokacije*	*Istraživanje provela NS*
16/09/2020	24	N 43° 19’ 13” E 17° 50’ 09”	
Napomene: Tipovi staništa uključuju stambene zgrade urbanih periferija s ruderalnom i suhom travnatom vegetacijom razvijenom uz ceste.			
Kanadska hudoljetnica	*Conyza canadensis*	Neplodni ovsik	*Bromus sterilis*
Svinđuša	*Lotus corniculatus*	Smokva	*Ficus carica*
Marelica (uzgajana)	*Prunus armeniaca*	Mrkvasta podlanica	*Caucalis platycarpos*
Pasja ruža	*Rosa canina*	Lucerna	*Medicago sativa*
Ptičiji dvornik	*Polygonum aviculare*	Puzava petoprsta	*Potentilla reptans*
Vinova loza	*Vitis vinifera*	Divizma	*Verbascum thapsus*
Divlja verbena	*Verbena officinalis*	Zeleni muhar	*Setaria viridis*
Bijela loboda	*Chenopodium album*	Tvrdika	*Sclerochloa dura*
Pustenasti dubačac	*Teucrium polium*	Vrtni sljez	*Alcea rosea*
Jednogodišnja krasolika	*Erigeron annuus*	Glatka dvoštitka	*Biscutella laevigata*
Grah (uzgajani)	*Phaseolus vulgaris*	Drača	*Paliurus spina-christi*
Šipak	*Punica granatum*	Orah	*Juglans regia*
Kupina	*Rubus fruticosus*	Crna topola	*Populus nigra*
Trepavičavi mekuš	*Melica ciliata*	Hrast medunac	*Quercus pubescens*
Sredozemni ovsik	*Bromus madritensis*	Crvena klasača	*Bromus tectorum*
Kostela	*Celtis australis*	Tušt	*Portulaca oleracea*
Piramidalni sirak	*Sorghum halepense*	Poljska jelica	*Polycnemum arvense*
Bagrem	*Robinia pseudoacacia*	Čempres	*Cupressus sempervirens*
Jasen crni	*Fraxinus ornus*	Damaščanska crnjika	*Nigella damascena*
Planinski vrijesak	*Satureja subspicata*	Šmrika	*Juniperus oxycedrus*
Obični pajasen	*Ailanthus altissima*	Crkvina	*Parietaria judaica*
Radič	*Cichorium intybus*	Koštan	*Echinochloa crus-galli*
Obična pavitina	*Clematis vitalba*	Čvorasta oštrica	*Dactylis glomerata*
Breskva	*Prunus persica*	Bijeli grab	*Carpinus orientalis*
Stjenoviti žednjak	*Sedum rupestre*	Trepavičavi brčak	*Vulpia ciliata*
Dudovac	*Broussonetia papyrifera*	Žuta zvečka	*Chondrilla juncea*
Prstasti troskot	*Cynodon dactylon*	Paradajz (uzgojeni)	*Solanum lycopersicum*
Jajolika ostika	*Aegilops neglecta*	Dinjica	*Sanguisorba minor*

Datum	*Broj uzorka*	*Mrežne koordinate lokacije*	*Istraživanje provela NS*
16/09/2020	25	N 43° 17’ 55” E 17° 50’ 31”	
Napomene: Tipovi staništa uključuju intenzivno uzgajane vinograde i suhe travnjake s ruderalnom vegetacijom uz ceste.			
Vinova loza (uzgojena)	*Vitis vinifera*	Čvorasta oštrica	*Dactylis glomerata*
Divlja mrkva	*Daucus carota*	Ptičiji dvornik	*Polygonum aviculare*
Maslačak	*Taraxacum officinale*	Prstasti troskot	*Cynodon dactylon*
Obični pajasen	*Ailanthus altissima*	Piramidalni sirak	*Sorghum halepense*
Plavi kotrljan	*Eryngium amethystinum*	Divlja zob	*Avena fatua*
Mrkvasta podlanica	*Caucalis platycarpos*	Žuta zvečka	*Chondrilla juncea*

Datum	*Broj uzorka*	*Mrežne koordinate lokacije*	*Istraživanje provela NS*
16/09/2020	26	N 43° 17’ 41” E 17° 50’ 41”	
Napomene: Tipovi staništa uključuju subnitrofilne jednogodišnje travnjake, garige sa suhom ruderalnom vegetacijom uz ceste.			
Čupava bjeloglavica	*Dorycnium hirsutum*	Šumski sljez	*Malva sylvestris*
Puzava petoprsta	*Potentilla reptans*	Drača	*Paliurus spina-christi*
Alepski bor	*Pinus halepensis*	Šipak	*Punica granatum*
Velecvjetna moračina	*Orlaya grandiflora*	Poljski kotrljan	*Eryngium campestre*
Čempres	*Cupressus sempervirens*	Obični pajasen	*Ailanthus altissima*
Sivi muhar	*Setaria pumila*	Planinski stolisnik	*Achillea millefolium*
Divlja zob	*Avena sativa*	Pravi pelin	*Artemisia absinthium*
Čvorasta oštrica	*Dactylis glomerata*	Divlja mrkva	*Daucus carota*
Radič	*Cichorium intybus*	Sredozemni ovsik	*Bromus madritensis*
Vlasnata hajnaldija	*Dasypyrum villosum*	Klijava kostrnica	*Petrorhagia prolifera*

Damaščanska crnjika	*Nigella damascena*	Divlja salata	*Lactuca serriola*
Ružičasti slak	*Convolvulus cantabrica*	Jajolika ostika	*Aegilops neglecta*
Smrdljiva grbica	*Lepidium ruderale*	Pustenasti dubačac	*Teucrium polium*
Stjenoviti kameničak	*Petrorhagia saxifraga*	Tvrdika	*Sclerochloa dura*
Bijeli grab	*Carpinus orientalis*	Neplodni ovsik	*Bromus sterilis*

Datum	*Broj uzorka*	*Mrežne koordinate lokacije*	*Istraživanje provela NS*
16/09/2020	27	N 43° 17’ 46” E 17° 50’ 19”	
Napomene: Tipovi staništa uključuju industrijska područja (djelomično obrasla ruderalnom vegetacijom), intenzivno uzgajane vinograde i subnitrofilne jednogodišnje travnjake.			
Vinova loza (uzgojena)	*Vitis vinifera*	Moljačka divizma	*Verbascum blattaria*
Divlja mrkva	*Daucus carota*	Drača	*Paliurus spina-christi*
Obični pajasen	*Ailanthus altissima*	Vrtni sljez	*Alcea rosea*
Sredozemni ovsik	*Bromus madritensis*	Čvorasta oštrica	*Dactylis glomerata*
Poljska djetelina	*Trifolium arvense*	Piramidalni sirak	*Sorghum halepense*
Prstasti troskot	*Cynodon dactylon*	Uskolisna bokvica	*Plantago lanceolata*
Divlja salata	*Lactuca serriola*	Vlasak	*Dichanthium ischaemum*
Ružičasti slak	*Convolvulus cantabrica*	Velecvjetna moračina	*Orlaya grandiflora*
Neplodni ovsik	*Bromus sterilis*	Divlja zob	*Avena fatua*
Žuta zvečka	*Chondrilla juncea*	Sikavica	*Carduus nutans*
Pravi pelin	*Artemisia absinthium*	Poljski kotrljan	*Eryngium campestre*
Smrdljiva grbica	*Lepidium ruderale*	Sivi muhar	*Setaria pumila*
Radič	*Cichorium intybus*	Puzava petoprsta	*Potentilla reptans*
Vlasnata hajnaldija	*Dasypyrum villosum*	Jajolika ostika	*Aegilops neglecta*
Dinjica	*Sanguisorba minor*	Zeleni muhar	*Setaria viridis*
Primorska pavitina	*Clematis viticella*	Bijela djetelina	*Trifolium repens*
Trepavičavi mekuš	*Melica ciliata*	Zvjezdasta djetelina	*Trifolium stellatum*