



EVROPSKA UNIJA  
EVROPSKI SKLAD ZA  
REGIONALNI RAZVOJ  
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Drava – Natura 2000, reka za prihodnost; Izboljšanje stanja ohranjenosti vrst in habitatnih tipov rečnega in obrečnega pasu reke Drave, zaDravo

# ŠTURMOVCI

UČNA POT 1

*ZRS Bistra Ptuj*

**Grafična priloga k popisu**

november, 2022

## UČNA POT ŠTURMOVCI

**Projektni partner:** ZRS Bistra Ptuj

**Lokacija:** k.o. Markovci 417

parc. št.:

- 824/4 (Republika Slovenija)

- 837/7 DRAVSKE ELEKTRARNE

MARIBOR d.o.o. naslov: Obrežna ulica  
170, 2000 Maribor



### U2.2.1. Ureditev učne poti Šturmovci

U2.2.1. Ureditev učne poti Šturmovci		
Prijavnica	ID projekt	oznaka elementov v ID projektu
7 x osnovne usmerjevalne, obveščevalne in interpretacijske table, izdelane in dizajnirane na inovativne načine	Vstopna tabla	el.: 1.1
	Interpretacijska tabla: Upravljanje s poplavnim prostorom	el.: 2.1
	Interpretacijska tabla: Šturmovci	el.: 3.1
	Interpretacijska tabla: Biodiverziteta	el.: 4.1
	Interpretacijske table s kukali: Loka	el.: 5.3
	Interpretacijska tabla: Mrtvica	el.: 6.1
	usmerjevalna tabla	el.: 1.3
3 x zunanje interaktivne interpretacijske enote	Didaktični elementi na čutnem podestu (sluh, vid, vonj-okus in tip)	el.: 2.3
	Interaktivni elementi za interpretacijo ptic v opazovalnici	el.: 5.4
	Interaktivna didaktična igra: Ali me poznaš?	el.: 6.2
2 x razgledišča	Razgledišče - opazovalnica za ptice	el.: 5.1
	Razgledišče, čutni podest, počivališče	el.: 2.2
4 x zunanji elementi za počitek	2 x klop - počivališče ob opazovalnici za ptice	el.: 5.2
	klop ob vstopu	el.: 1.2
	deblo za počitek	el.: 2.4
1 x drugi didaktični pripomočki	didaktični pripomoček - tablice na vodilih	el.: 3.2

## KAZALO

1

### VSTOPNA TOČKA

- 1.1 Vstopna tabla
- 1.2 Klop
- 1.3 Usmerjevalna tabla

2

### RAZGLEDIŠČE, ČUTNI PODEST, POČIVALIŠČE

- 2.1 Interpretacijska tabla - Upravljanje s poplavnim prostorom
- 2.2 Razgledišče, čutni podes, počivališče
- 2.3 Didaktični elementi na čutnem podesu
- 2.4 Deblo za počitek

3

### KULTURNO IZROČILO ŠTURMOVCEV – GOZD, TRAVIŠČA

- 3.1 Interpretacijska tabla - Šturmovci
- 3.2 Didaktični pripomoček - tablice na vodilih

4

### MLAKA

- 4.1 Interpretacijska tabla - biodiverziteta

5

### RAZGLEDIŠČE OPAZOVALNICA ZA PTICE

- 5.1 Razgledišče, opazovalnica za ptice
- 5.2 Klop, počivališče ob opazovalnici za ptice
- 5.3 Interpretacijske table s kukali, Loka
- 5.4 Interaktivni elementi za interpretacijo ptic

6

### REČNI ROKAV, LAGUNA

- 6.1 Interpretacijska tabla - Mrtvica
- 6.2 Interaktivna didaktična igra: Ali me poznaš?



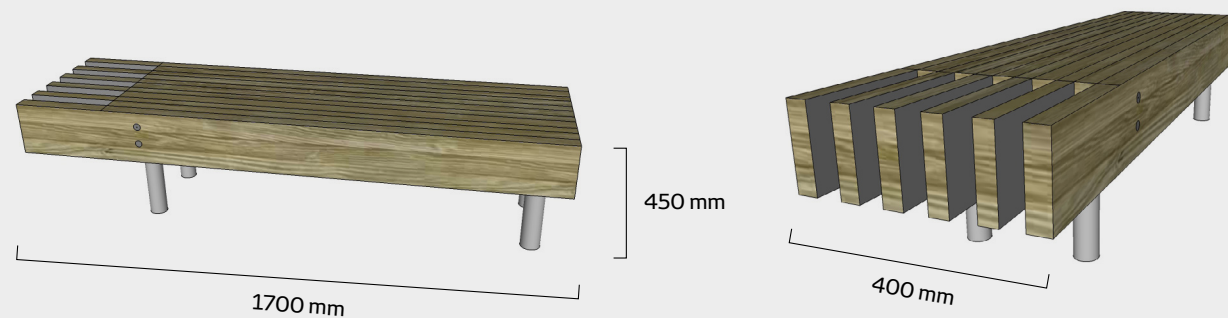
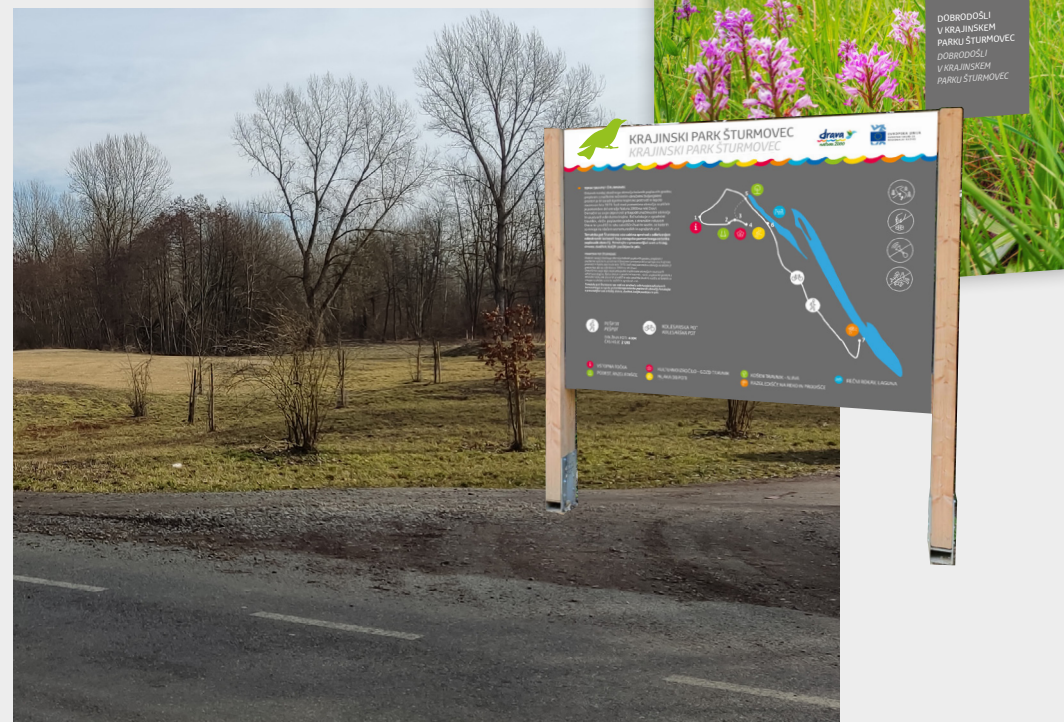
## 1 VSTOPNA TOČKA

### 1.1 Vstopna tabla

### 1.2 Klop

- Velika obojestranska tabla s karto poti na eni strani in povabilom v krajinski park na drugi strani. Karta poti je ilustrirana, vsaka točka ima svojo ikono, lokacije počivališč.

- Klop, dimenzije 170 x 40 x 45



## 1.1 Vstopna tabla

### MATERIAL:

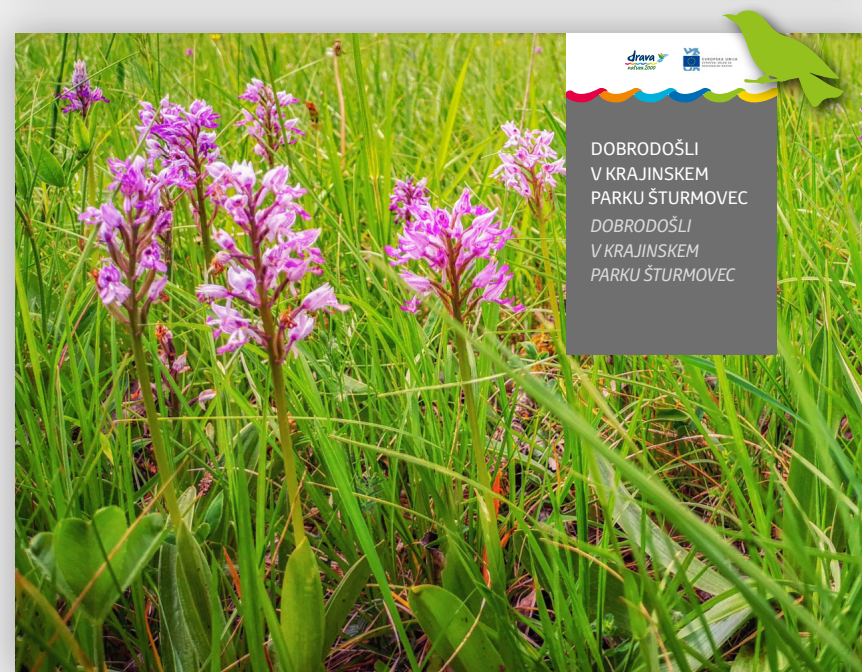
- tabla: print na dibond (4 mm)

1



Pridobiti  
ustrezno  
resolucijo

2000 mm



zaDravo

### 1.3 Usmerjevalna tabla

Smerokazi (levi in desni) ob cesti.

1

#### OPIS

##### MATERIAL:

- steber: macesen / 9 x 9 x 170 cm
- tabla: print na dibond (4 mm)
- podstavek, kapa: inox (3 mm) lepljen na steber



## RAZGLEDIŠČE, ČUTNI PODEST, POČIVALIŠČE

### 2.1 Interpretacijska tabla - Upravljanje s poplavnim prostorom

Pokončna tabla z vsebino nameščena ob  
čutnem počivališču.





## Steber Tabla 1, 2

### Steber:

- Les, macesen
- Dimenzija: 14 x 8,8 x 200 cm
- Steber je sestavljen iz dveh lesenih elementov 14 x 4,2 cm, ki sta med seboj povezana. Med njima mora biti 4 mm medprostora
- Kovinski nosilec je narobe obrnjen T format s štirimi luknjami. Na sredini je vpet v les in s hilti vijaki pritrjen v naprej pripravljene temelje
- Preko stebra se montira še kovinska, vroče cinkana zaščitna kapa
- Steber ima z ene strani gravirano reko Dravo z napisom točke in lokacije
- Kovinski elementi: vroče cinkano železo

### Tabla 1,2:

- Material: dibond 4 mm
- Dimenzija: 40 x 100 cm / 50 x 125 cm
- silhueta ptice montirana na levo spodnjo stran
- Print: digitalni + UV mat plastifikacija

2

kapa  
50 mm

2000 mm

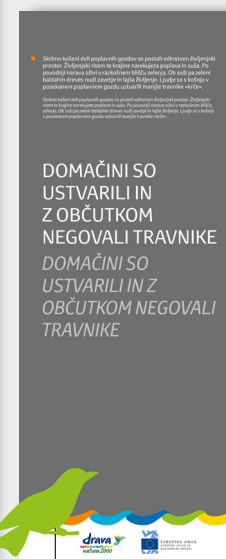
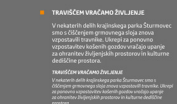
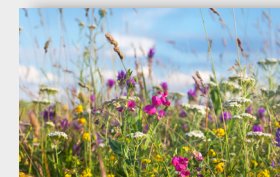
Table vpete v steber:

140 mm

88 mm

3 mm inox barvan RAL 7016

4 mm dibond



ptica:  
cutout iz dibonda

1000

1250

700

140 mm

500 mm

400 mm

## Lokacija

Posamezna lokacija kjer se nahaja  
tabla je označena na stebru.

MATERIAL:  
-žgano v les

2

napis izrezan ali žgan



430 mm

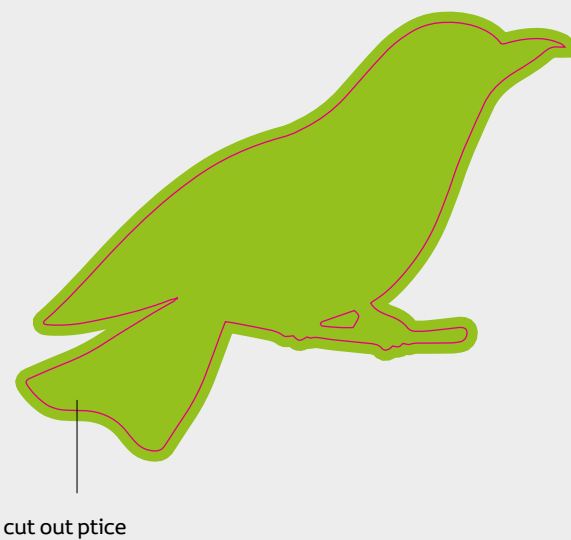
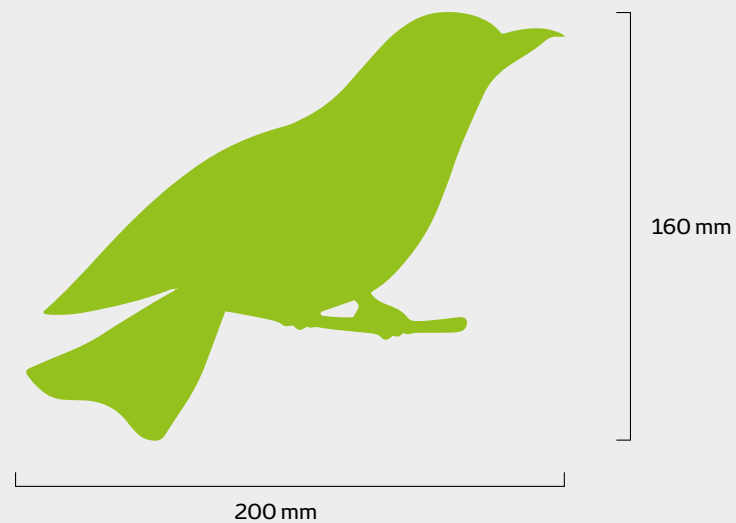
## Silhueta ptice

Ptica v zeleni barvi kot prepoznavni element (žival) interpretacijske table Šturmovec.

### MATERIAL:

-print na dibond

2

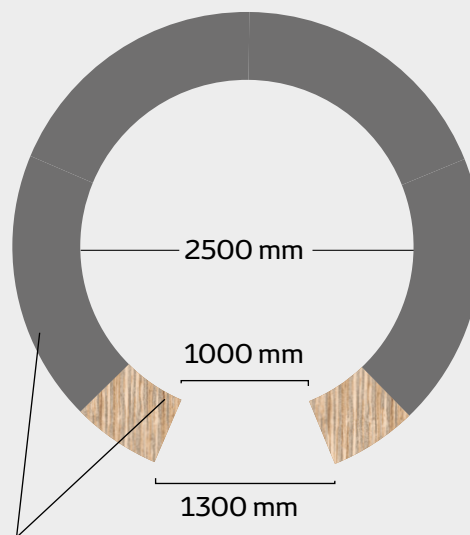
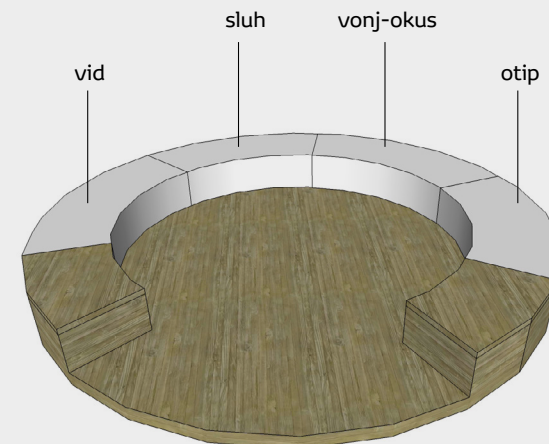
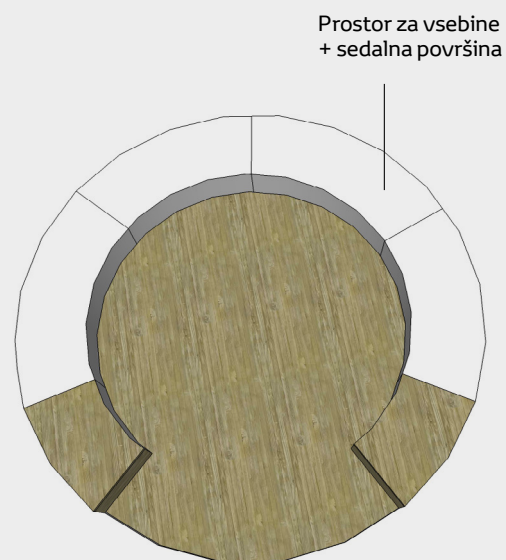


## 2.2 Razgledišče, čutni podest, počivališče

- Razgledišče v obliki čutnega podesta: interaktivna interpretacijska enota, ki nagovarja vse čute (vid, sluh, vonj, okus, otip).

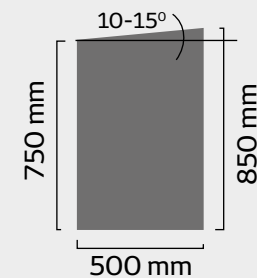
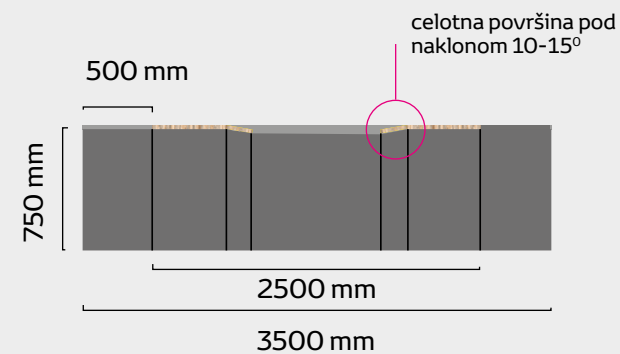
Dvignjen krožni podest služi kot sedišče in omogoča obiskovalcem brezskrbno spoznavanje vsebin.

2



Možnost sedišča  
po celotni dolžini

Prikaz visokega podesta z  
rahljim naklonom:





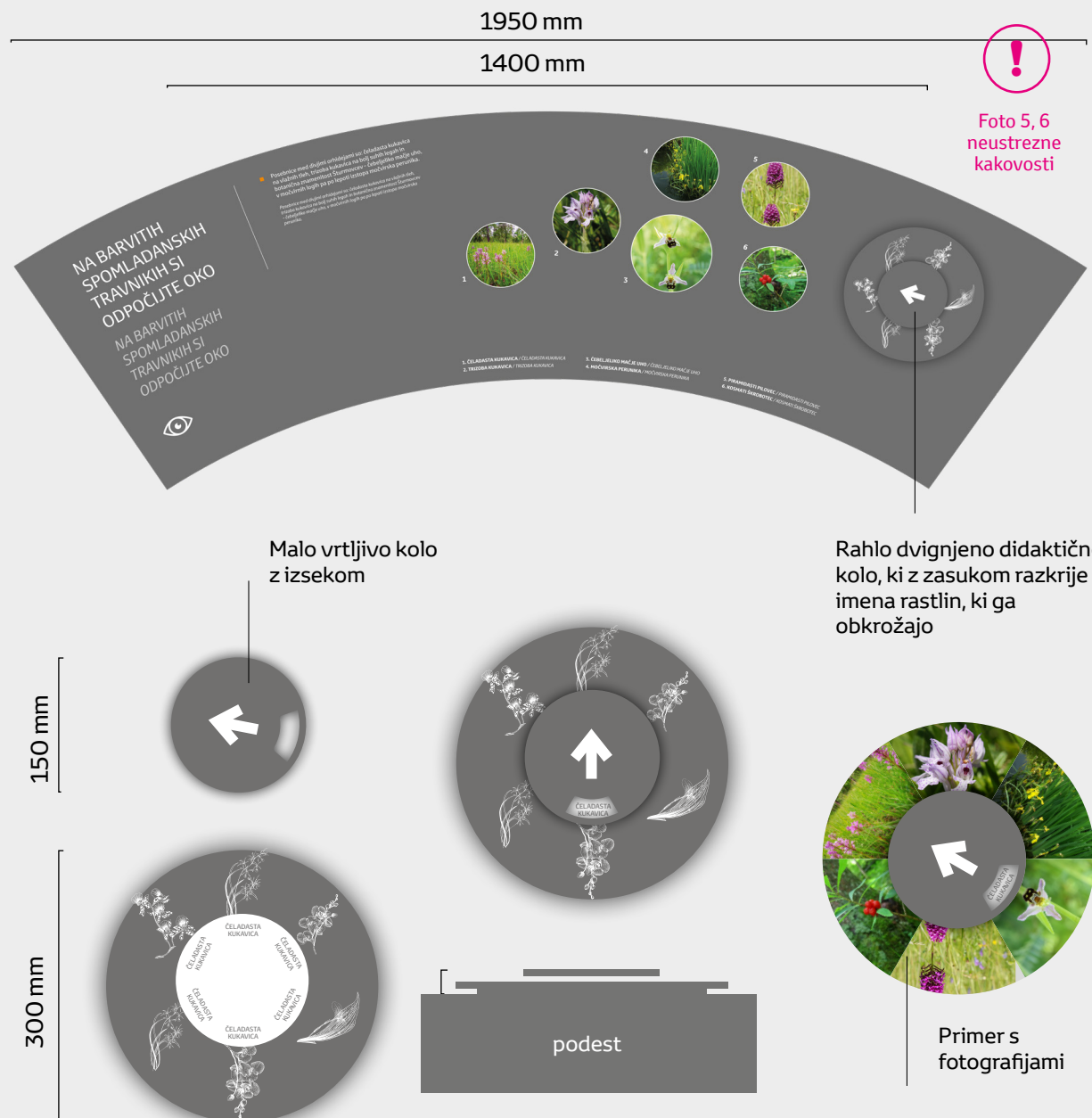
## 2.3 Didaktični elementi na čutnem podestu

### OPIS (VID)

#### MATERIAL:

- polkrožna tabla: print na dibond (4 mm)
- didaktično kolo: malo, veliko (2 kom): print na dibond (4 mm)

2



Malo vrtljivo kolo z izsekom

Rahlo dvignjeno didaktično kolo, ki z zasukom razkrije imena rastlin, ki ga obkrožajo

Primer s fotografijami

1950 mm

1400 mm



## OPIS (SLUH)

2

### MATERIAL:

-polkrožna tabla: print na dibond (4 mm)

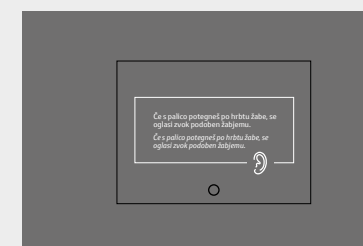
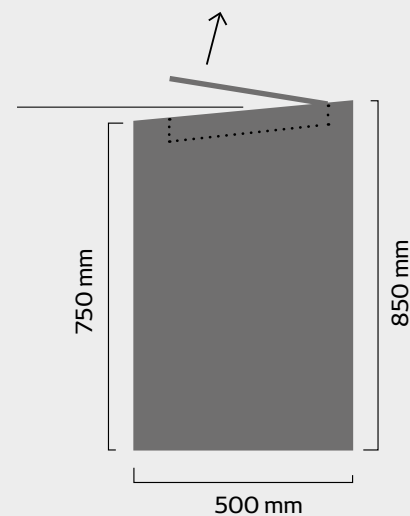
-didaktična (zvočna) igra: les



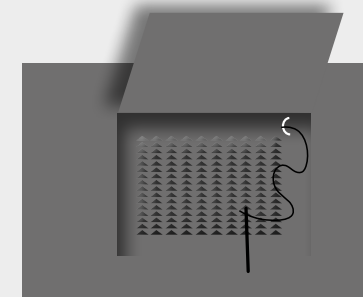
Foto 3  
neustrezne  
kakovosti

Zvočna žaba -  
orfov instrument  
integriran v podest  
in pokrit s pokrovom

instrument  
integriran v  
podest  
in pokrit s  
pokrovom



Pokrov poravnan  
s podestom, pod  
pokrovom  
indtrument



1950 mm

1400 mm

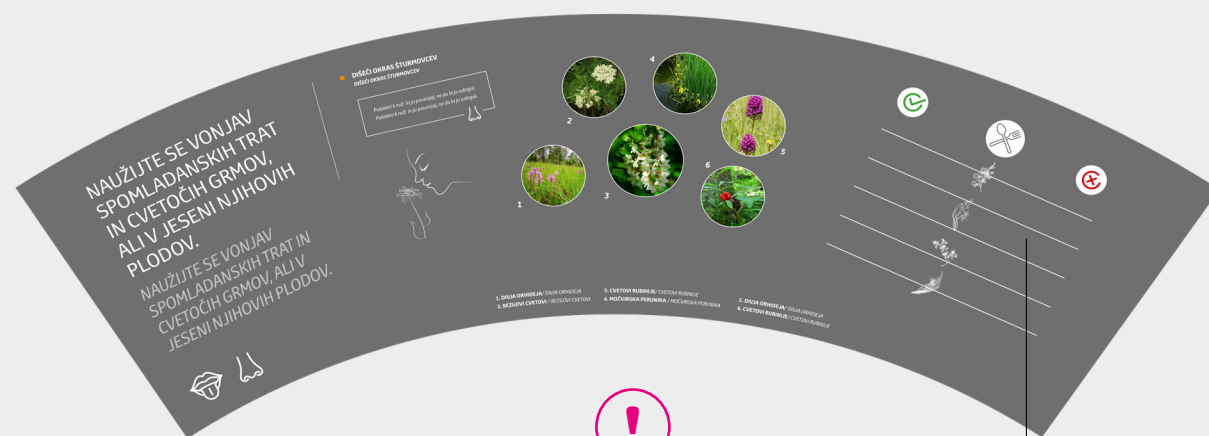


Foto 2, 5, 6  
neustrezne  
kakovosti

Razporejanje fotografij  
užitnih in strupenih rastlin

## OPIS (OKUS, VONJ)

2

### MATERIAL:

-polkrožna tabla: print na dibond (4 mm)

-didaktična igra:  
vstavljeno, pomično

1950 mm

1400 mm



## OPIS (TIP)

### MATERIAL:

-polkrožna tabla: print na dibond (4 mm)

-didaktična igra:

odlitki drevesnega lubja (6 kom)

2

140 mm

Beli gaber



Beli gaber



Hrast dob



Beli topol



Poljski gaber



Bela vrba



Taktilni krogi - odlitki različnih vrst drevesnega lubja



Priskrbeti fotografije



## 2.4 Deblo za počitek

Ležeče debelo drevo, malo dvignjeno in utrjeno, da ne trohni in se ne ziba, ki lahko služi za sedenje ali za boso hojo.

### MATERIAL:

- deblo hrasta

2



Deblo drevesa - dvignjeno  
in fiksirano v tla

### 3 KULTURNO IZROČILO ŠTURMOVCEV – GOZD, TRAVIŠČA

#### 3.1 Interpretacijska tabla - Šturmovci

Pokončna tabla z vsebino.

Table vpete v steber:

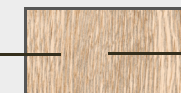


Foto neustrezne  
kakovosti,  
lahko jih nadomesti  
ilustrativni izris

## Steber Tabla 1, 2

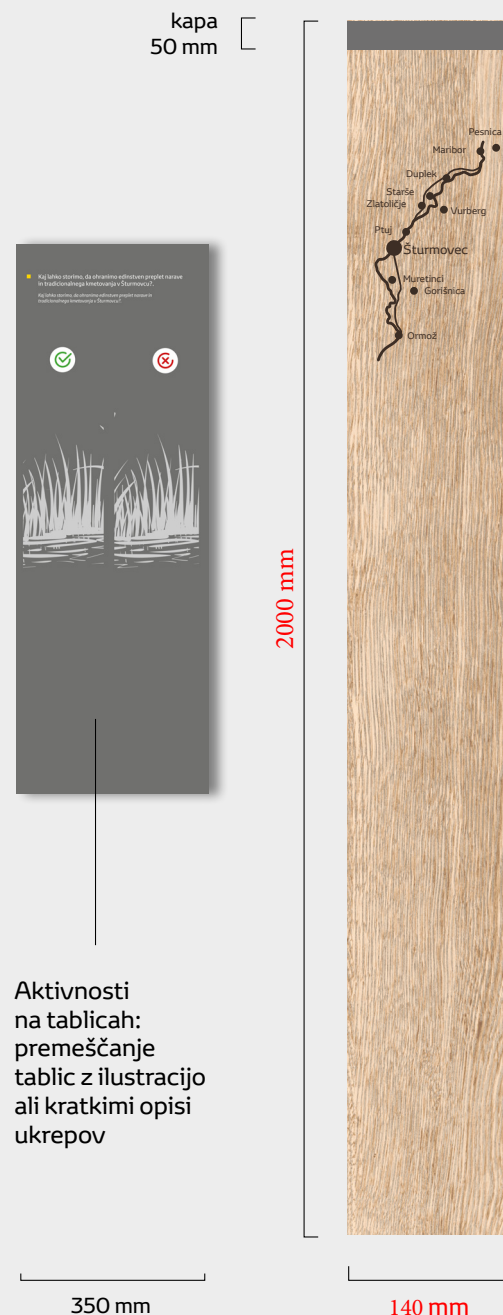
### Steber:

- Les, macesen
- Dimenzija: 14 x 8,8 x 200 cm
- Steber je sestavljen iz dveh lesenih elementov 14 x 4,2 cm, ki sta med seboj povezana. Med njima mora biti 4 mm medprostora
- Kovinski nosilec je narobe obrnjen T format s štirimi luknjami. Na sredini je vpet v les in s hilti vijaki pritrjen v naprej pripravljene temelje
- Preko stebra se montira še kovinska, vroče cinkana zaščitna kapa
- Steber ima z ene strani gravirano reko Dravo z napisom točke in lokacije
- Kovinski elementi: vroče cinkano železo

### Tabla 1,2:

- Material: dibond 4 mm
- Dimenzija: 40 x 100 cm / 50 x 125 cm
- silhueta ptice montirana na levo spodnjo stran
- Print: digitalni + UV mat plastifikacija

3



Aktivnosti  
na tablicah:  
premeščanje  
tablic z ilustracijo  
ali kratkimi opisi  
ukrepov

### Table vpete v steber:



ptica:  
cutout iz dibonda

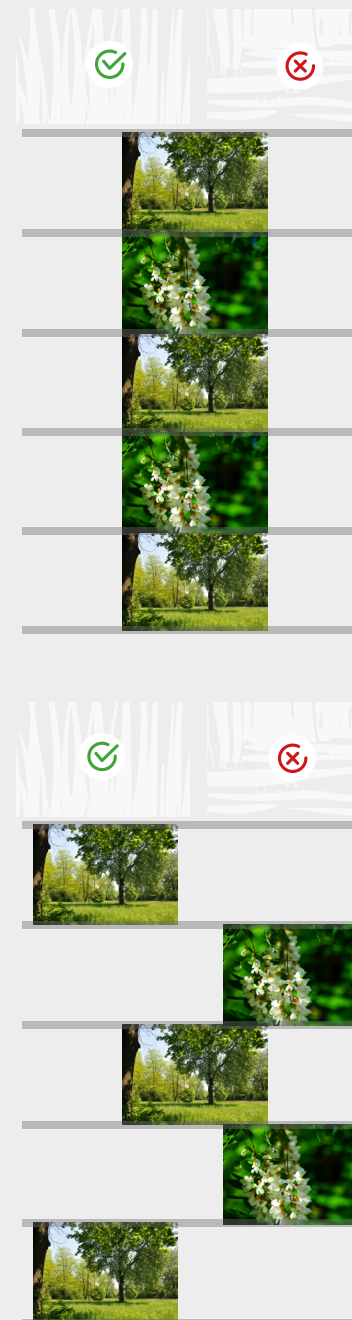
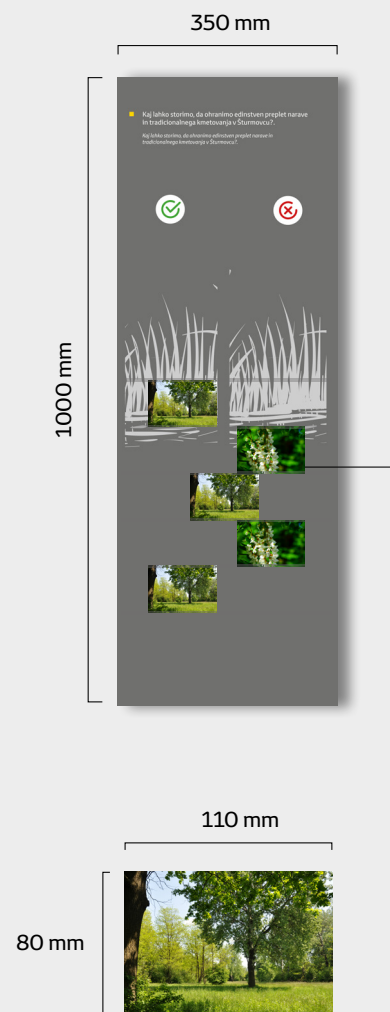
### 3.2. Didaktični pripomoček - tablice na vodilih

Aktivnosti na tablicah:  
premeščanje tablic z ilustracijo ali kratkimi opisi ukrepov

#### MATERIAL:

- tabla: print na dibond (4 mm)
- tablice v vodilih: print na dibond (4 mm)
- tablice so gibljive a ne snemljive

3



Priskrbeti  
ustrezne  
fotografije

Razporejanje  
izpisanih ukrepov  
med tradicionalnim  
ekstenzivnim travnikom  
na eni in njivo ter  
gnojenim travnikom na  
drugi strani.

Tablice z ukrepi so gibljive  
a ne snemljive (vodila).

Vsaka tablica se na eni  
strani lepo zapelje do  
konca (pravičen odgovor),  
na drugi strani pa je ne  
moreš postaviti v končno  
lego (nepravičen odgovor)



## LOKACIJA

Posamezna lokacija kjer se nahaja  
tabla je označena na stebru.

## MATERIAL:

-žgano v les

3



napis izrezan ali žgan



430 mm

## Silhueta ptice

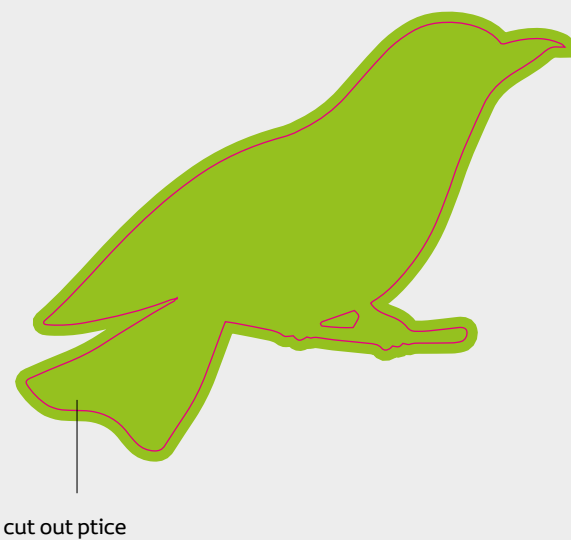
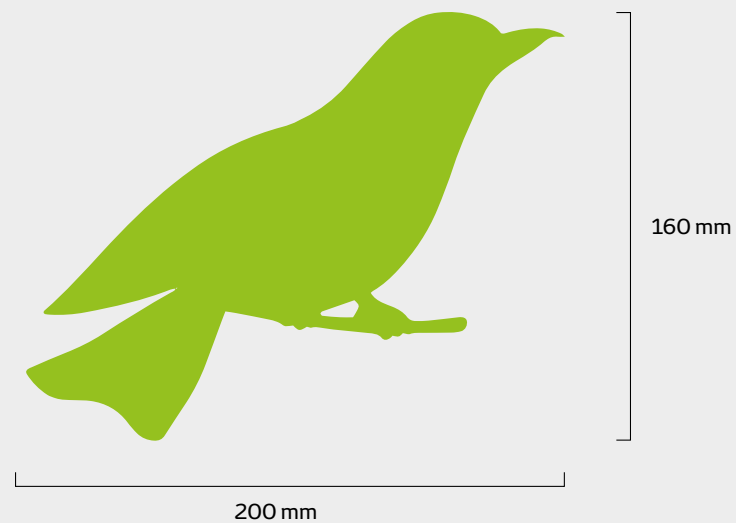
### SILHUETA PTICE

Ptica v zeleni barvi kot prepoznavni element (žival) interpretacijske table Šturmovec.

#### MATERIAL:

-print na dibond

3



## 4.1 Interpretacijska tabla -biodiverziteta

Pokončna interpretacijska tabla ob mlaki.



Foto 1  
neustrezne  
resolucije



Izris ilustracij



Skrajšati besedilo

## Steber Tabla 1, 2

### Steber:

- Les, macesen
- Dimenzija: 14 x 8,8 x 200 cm
- Steber je sestavljen iz dveh lesenih elementov 14 x 4,2 cm, ki sta med seboj povezana. Med njima mora biti 4 mm medprostora
- Kovinski nosilec je narobe obrnjen T format s štirimi luknjami. Na sredini je vpet v les in s hilti vijaki pritrjen v naprej pripravljene temelje
- Preko stebra se montira še kovinska, vroče cinkana zaščitna kapa
- Steber ima z ene strani gravirano reko Dravo z napisom točke in lokacije
- Kovinski elementi: vroče cinkano železo

### Tabla 1,2:

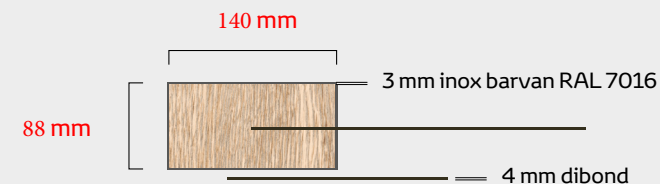
- Material: dibond 4 mm
- Dimenzija: 40 x 100 cm / 50 x 125 cm
- silhueta ptice montirana na levo spodnjo stran
- Print: digitalni + UV mat plastifikacija

kapa  
50 mm

2000 mm

4

Table vpete v steber:



ptica:  
cutout iz dibonda

## Silhueta ptice

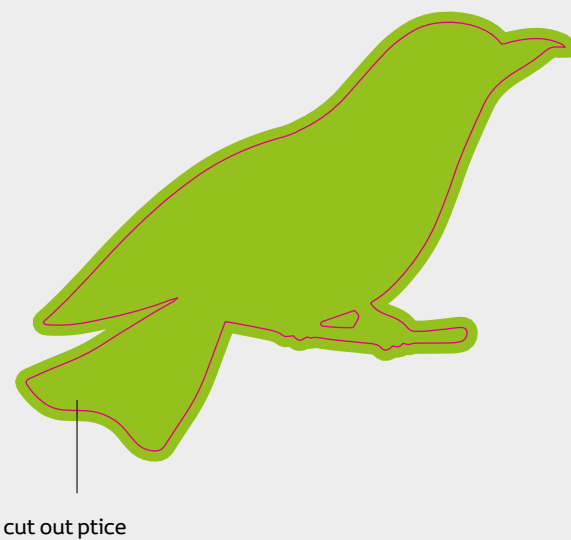
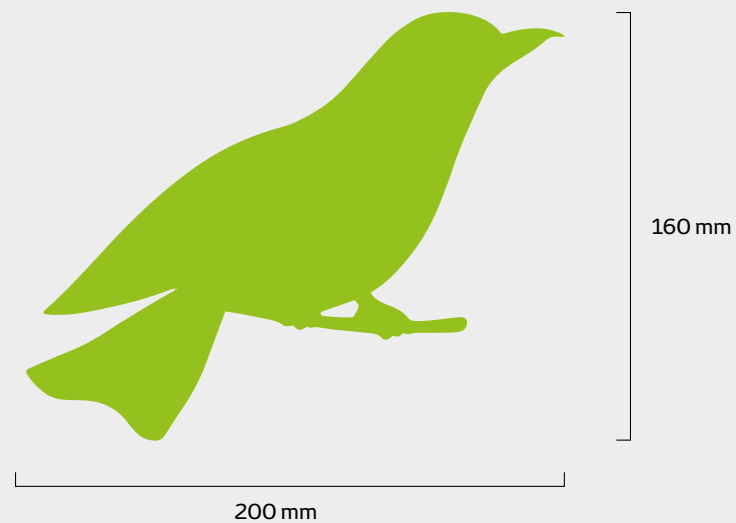
### SILHUETA PTICE

Ptica v zeleni barvi kot prepoznavni element (žival) interpretacijske table Šturmovec.

#### MATERIAL:

-print na dibond

4





5

RAZGLEDIŠČE OPAZOVALNICA  
ZA PTICE

5.1 Razgledišče, opazovalnica za ptice

5.2 Klop, počivališče ob opazovalnici za ptice

OPIS

-Opazovalnica za ptice

MATERIAL:

-les; okroglice



Opazovalnica /  
zastor iz okroglic s  
kukaloma



dimenzija klopi: 200 x 45 x 45 cm

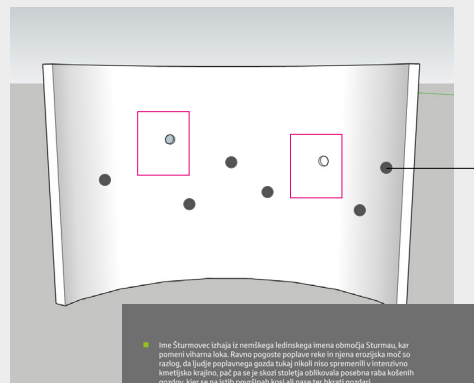
### 5.3 Interpretacijske table s kukali,

V opazovalnici so nameščene opisne table in table z ilustracijami. Table vsebujejo kukalo (odprtino) s pogledom v določeno smer.

MATERIAL:

-table: print na dibond (2 mm)

5



odprtine za  
fotografiranje

500 mm



Priskrbeti  
ilustracije

600 mm

Ime Šturmovca izhaja iz nemškega ledinskega imena območja Sturmu, kar pomeni viharna loka. Ravno pogoste poplave reke in njena erozijska moč so razlog, da ljudje poplavljenega gozda tukaj nikoli niso sprejemili intenzivno kmetijsko krajino, pač pa se je skozi stoletja oblikovala posebna raba košernih gozdov, kjer se na tistih površinah kosa ali pase ter hkrati gozdari.

Ime Šturmovca izhaja iz nemškega ledinskega imena območja Sturmu, kar pomeni viharna loka. Ravno pogoste poplave reke in njena erozijska moč so razlog, da ljudje poplavljenega gozda tukaj nikoli niso sprejemili intenzivno kmetijsko krajino, pač pa se je skozi stoletja oblikovala posebna raba košernih gozdov, kjer se na tistih površinah kosa ali pase ter hkrati gozdari.

**OD VIHARNE LOKE,  
PREKO KOŠENIH GOZDOV,  
DO INTENZIVNIH POLJ ...  
IN NAZAJ...**

**OD VIHARNE LOKE,  
PREKO KOŠENIH GOZDOV,  
DO INTENZIVNIH POLJ ...  
IN NAZAJ...**

V krajinskem parku šturmovca lahko opazimo preko 230 vrst ptic, od katerih jih gnezdi približno 90 vrst. V krajinskem parku šturmovca lahko opazimo preko 230 vrst ptic, od katerih jih gnezdi približno 90 vrst.

Danes se krajina na območju krajinskega parka močno spreminja. Nekot košerni poplavljeni gozdovi se bodisi zaraščajo ali pa se spreminjajo v intenzivne njive le ene vrste - monokulture. Sprememba krajine se izražajoč v krajinskih prostorih številnih ogroženih in zavarovanih rastlinskih in živalskih vrst.

Danes se krajina na območju krajinskega parka močno spreminja. Nekot košerni poplavljeni gozdovi se bodisi zaraščajo ali pa se spreminjajo v intenzivne njive le ene vrste - monokulture. Sprememba krajine se izražajoč v krajinskih prostorih številnih ogroženih in zavarovanih rastlinskih in živalskih vrst.

kukalo s  
pogledom na  
košen travnik  
pod topoli

**KOŠEN TRAVNIK S POUČARJEM NA  
PESTROSTI VRST (80 VRST NA M<sup>2</sup>)**

Danes se krajina na območju krajinskega parka močno spreminja. Nekot košerni poplavljeni gozdovi se bodisi zaraščajo ali pa se spreminjajo v intenzivne njive le ene vrste - monokulture. Sprememba krajine se izražajoč v krajinskih prostorih številnih ogroženih in zavarovanih rastlinskih in živalskih vrst.

**KOŠEN TRAVNIK S POUČARJEM NA  
PESTROSTI VRST (80 VRST NA M<sup>2</sup>)**

Danes se krajina na območju krajinskega parka močno spreminja. Nekot košerni poplavljeni gozdovi se bodisi zaraščajo ali pa se spreminjajo v intenzivne njive le ene vrste - monokulture. Sprememba krajine se izražajoč v krajinskih prostorih številnih ogroženih in zavarovanih rastlinskih in živalskih vrst.

- košen travnik s poudarkom na  
pestrosti vrst (80 vrst na m<sup>2</sup>)

kukalo s  
pogledom na  
polje  
monokulture

**POLJE**

Danes se krajina na območju krajinskega parka močno spreminja. Nekot košerni poplavljeni gozdovi se bodisi zaraščajo ali pa se spreminjajo v intenzivne njive le ene vrste - monokulture. Sprememba krajine se izražajoč v krajinskih prostorih številnih ogroženih in zavarovanih rastlinskih in živalskih vrst.

**POLJE**

Danes se krajina na območju krajinskega parka močno spreminja. Nekot košerni poplavljeni gozdovi se bodisi zaraščajo ali pa se spreminjajo v intenzivne njive le ene vrste - monokulture. Sprememba krajine se izražajoč v krajinskih prostorih številnih ogroženih in zavarovanih rastlinskih in živalskih vrst.

- poudarek na eni vrsti + nekaj  
dodatnih »plevelov«

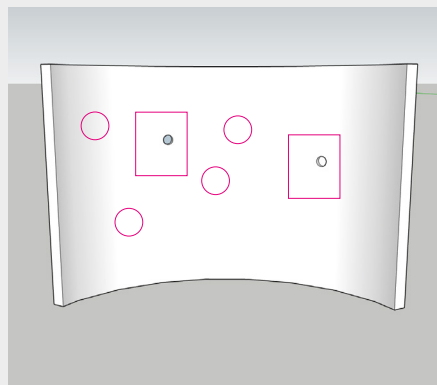
## 5.4 Interaktivni elementi za interpretacijo ptic

V opazovalnici so nameščene fotografije različnih vrst ptic z nagovori in pojasnili.

### MATERIAL:

-table: print na dibond (4 mm), 6 kom

5



Dimenzija kukala 20 x 20 cm



250 mm

fotografije ptic



Foto  
neustrezne  
kakovosti

## 5.2 Klop, počivališče ob opazovalnici za ptice

### OPIS

#### MATERIAL:

-les: macesen

-podstavek : pocinkana pločevina

5



dimenzija klopi: 200 x 45 x 45 cm

6

REČNI ROKAV, LAGUNA

6.1 Interpretacijska tabla - Mrtvica

Pokončna tabla z vsebino nameščena ob laguni.



Fotografije ptice v mrtvici ilustracija,

Ilustriran strip - kaj lahko storimo za ohranjanje narave v Šturmovcu



## Steber Tabla 1, 2

### Steber:

- Les, macesen
- Dimenzija: 14 x 8,8 x 200 cm
- Steber je sestavljen iz dveh lesenih elementov 14 x 4,2 cm, ki sta med seboj povezana. Med njima mora biti 4 mm medprostora
- Kovinski nosilec je narobe obrnjen T format s štirimi luknjami. Na sredini je vpet v les in s hilti vijaki pritrjen v naprej pripravljene temelje
- Preko stebra se montira še kovinska, vroče cinkana zaščitna kapa
- Steber ima z ene strani gravirano reko Dravo z napisom točke in lokacije
- Kovinski elementi: vroče cinkano železo

### Tabla 1,2:

- Material: dibond 4 mm
- Dimenzija: 40 x 100 cm / 50 x 125 cm
- silhueta ptice montirana na levo spodnjo stran
- Print: digitalni + UV mat plastifikacija

6

kapa  
50 mm

2000 mm

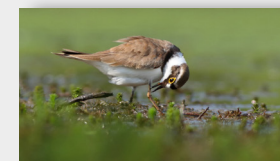
Table vpete v steber:

140 mm

88 mm

3 mm inox barvan RAL 7016

4 mm dibond



ptica:  
cutout iz dibonda

1000

1250

700

140 mm

500 mm

400 mm

## 6.2 Interaktivna didaktična igra: Ali me poznaš?

Ob poti bodo na drevesa in grme  
obešene tablice s slikami živali in rastlin,  
kot del igre opazovanja

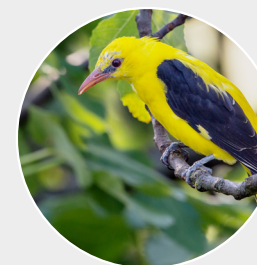
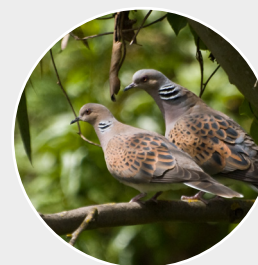
### OPIS

MATERIAL:  
-table: print na dibond (4 mm)

6



300 mm



fotografije živali



Foto  
neustrezne  
kakovosti