

HNPI –Hortobágyi Nemzeti Park
Látogatóközpont
látványtervek
és
műszaki leírások

2017. január 31.

Fenyő tartószerkezet

A tartószerkezetek gyalult fenyőből készülnek, csapolt, csavarozott és ragasztott kötéssel.

A tartószerkezetek magassága tető nélkül	1850 mm
A tartószerkezetek szélessége	1250 mm
A tartószerkezet belső mérete	1050 X 750 mm
Információs pvc felület mérete	700 X 1000 mm

Tetőszerkezet:

tető magassága	30 cm
----------------	-------

A két keretállás a függőleges tartóhoz csavarkötéssel kapcsolódik az oszlop végén kialakított 5/5 cm-es kivágathoz 3 db 50 X 50 mm keresztmetszetű gyalult fenyő keretállás, melynek alapja 700 mm, magassága 300 mm.

Héjazat: 1500 X 150 X 22 mm méretű 2 cm szélességben egymásra illesztett gyalult fenyő csavaros rögzítéssel. A héjazat mindkét végét 20/50 mm-es szegő lécekkel le kell zárni.

A táblákat tartó (fogadó) zártszelvény mérete	1200 X 40 X 60 X 3 mm
---	-----------------------

Lambéria keret: 40 X 30 mm-es gyalult fenyő gérbe vágva.

Mérete	1110 x 810 mm
--------	---------------

Információs pvc tábla kerete: gyalult fenyő gérbe vágva.

Mérete	1040 x 740 mm
--------	---------------

Függőleges 10/10 cm és vízszintes 10/10 cm tartószerkezet gyalult fenyő, csapolt és ragasztott kötésekkel.

Információs felület hátsó borítása 14 mm vastag lambéria.

Felületkezelés: a faszerkezet teljes felületén 3 réteg vízbázisú vastag lazúr.

Fogadó és fa tartószerkezet rögzítése tartónként 2 db 10/150 kapupánt csavarral történik, zárt anyával.

Alapozás: a fogadó zártszelvényt beton pontalapba kell elhelyezni 65 cm mélységben.

Beton minőség: C12/20-16-F2.

Információs felület

Az alábbi leírás az összes információs felületre vonatkozik. Az interaktív elemek leírása külön-külön elemenként olvasható a konkrét táblákhoz kapcsolódóan.

Az információs felület mérete 700 X 1000 mm, anyaga 10 mm vastag habosított műanyag lemez. (Palfoam). Ez a felület hordozza az információs tartalmat. A felületek egyik része csak grafikákat tartalmaz, másik része a grafikus elemek mellett interaktív elemeket tartalmaz.

A nyomtatás:

Nyomathordozó:

vinyl (kültéri élettartam 5 év.)

Nyomat:

A color nyomtatás vízbázisú (környezetbarát) festék felhasználásával történik vinyl alapanyagra.

Felületvédelem:

A nyomatot 80 µm vastagságú, UV álló, 5 év élettartamú kültéren is alkalmazható matt fóliával kell védeni. A fóliának bírnia kell a -30°C – +60°C közötti hőmérsékleteket.

A táblákat a keretbe helyezés előtt a nyomattal ellátott oldalon 45 fokban 2 mm szélességben meg kell marni.

Az információs felületek rögzítése:

Az információs felületeket a tartószerkezet hátfalához előlről kell rögzíteni egy erre a célra készített fenyő keret segítségével. (Abban az esetben, ha a tábla interaktív elemeket tartalmaz a hátfal előtt megfelelő távolságban elhelyezett 3X2 cm-es vak kerethez kell rögzíteni az információs felületet.) A rögzítő keret alapesetben profilszélességű 3X2 cm, mérete 1040 X 740 mm. A keret belső oldalába 12/12 mm-es falcot kell marni és ebbe kell elhelyezni az információs felületet. A kereteket 8 db 4/30 vagy 4/35-ös facsavarral kell a tartószerkezethez rögzíteni.

A keretléc vastagságát mindig az információs felület rétegvastagsága határozza meg. (pl. ha a rétegek 30 mm vastagok 40 X 30 mm-es keretet kell készíteni 32 X 12 mm falccal).

Interaktív elemek általában

Az interaktív elemek mindig nyomattal ellátottak, funkciójuk a játékos ismeretátadás.

A mozgó elemeket grafikailag mindig egységbe kell szerkeszteni a tábla felületével, abban elcsúszás nem lehetséges.

A mozgó elemek nyomathordozója, nyomata és felületvédelme technikailag megegyezik az információs tábla nyomatával és nyomathordozójával.

Az interaktív elemek két fő csoportja található a leírásban. Az egyik csoportba azok az elemek tartoznak, amik nem „lógnak” ki a tábla síkjából, a tábla anyagába vannak beépítve. Ezek anyaga és anyagvastagsága általában megegyezik a tábla anyagával. Minden esetben ezek is nyomattal és felületvédelemmel ellátottak. Általános szabály az, hogy a táblába épített mozgó elemek éleit, a mozgó elemek és a tábla találkozásánál lévő éleket 45 fokban 2 mm szélességben körbe kell marni. A mozgó elemeknek mindig könnyedén, akadálymentesen kell mozogni, ugyanakkor nagyon fontos szempont az, hogy azok a használat során ne használódjanak el, ne essenek ki.

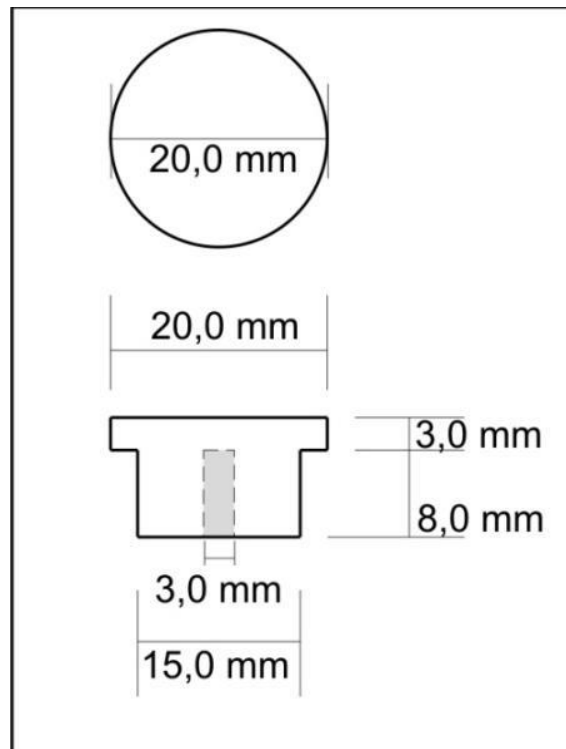
A másik csoportba azok az elemek tartoznak, amik a tábla felületén mozognak, tehát a tábla síkjából „kilógnak”). Ezen mozgó elemek anyaga megegyezik a tábla anyagával, anyagvastagsága 6 mm. Általános szabály ebben az esetben is az, hogy az elemek könnyen, egymás akadályozása nélkül mozogjanak, a táblába fixen kapcsolódjanak, ne essenek, ne lehessen azokat a használat során kitekerni.

A mozgó elemeket az amorf elemek kivételével élfóliával kell lezárni, majd 45 fokban 2 mm szélességben körbe kell marni.

A tábla felületén található elfordítható elemek tengelye esztergálható kemény műanyag (Poliamid), a kiesést a tábla hátulján elhelyezett, a tengelyhez csavarkötéssel rögzített korong biztosítja. A tengelyt és a korongot úgy kell rögzíteni, hogy azokat ne lehessen letekerni, egymástól eltávolítani. A tengely látható végét (előoldalát) minden esetben a grafika részét képező nyomattal kell ellátni, így a tengely szinte észrevehetetlenné válik.

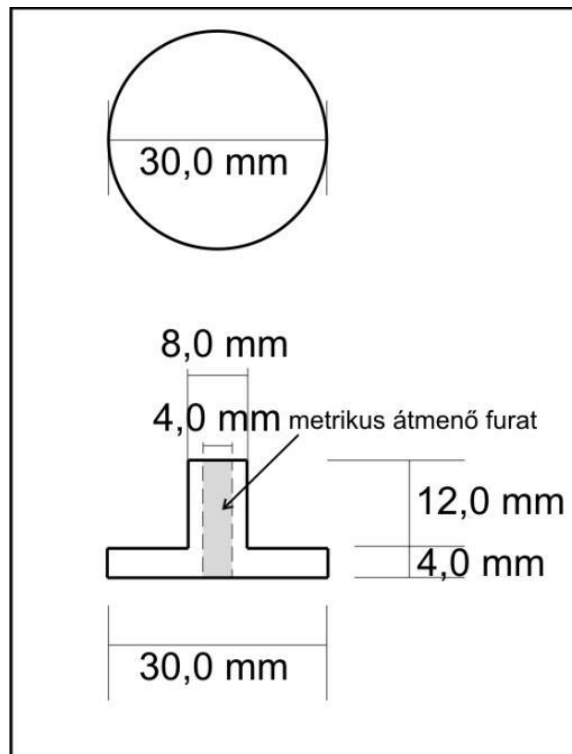
A hasábok és kockák mindig gérbe vágva ragasztással készülnek, éleiket mindig a nyomat felhelyezése előtt kell 45 fokban 2 mm szélességben lemarni, majd a nyomat felhelyezése után a teljes felületet védőfóliával lezárni.

Az elforgatható (felületen mozgó) tengely méretezett rajza.

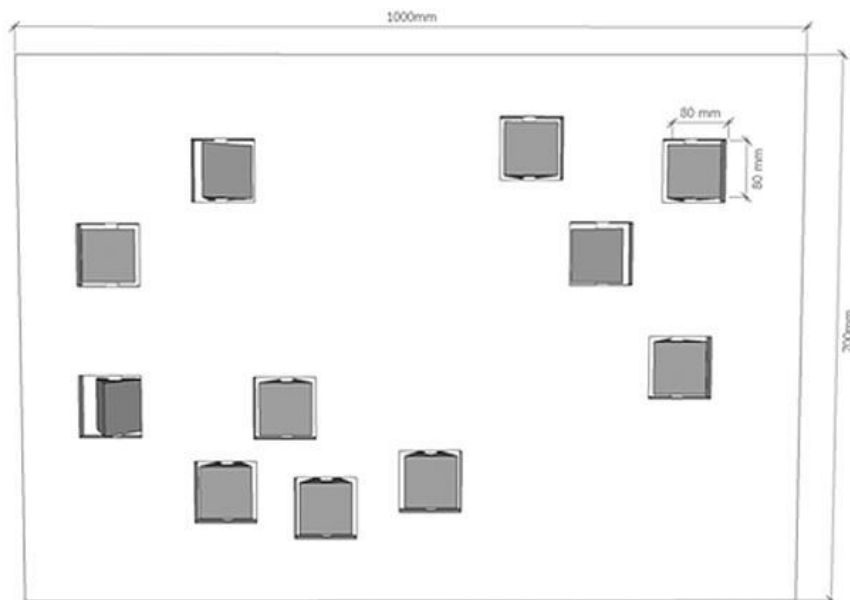
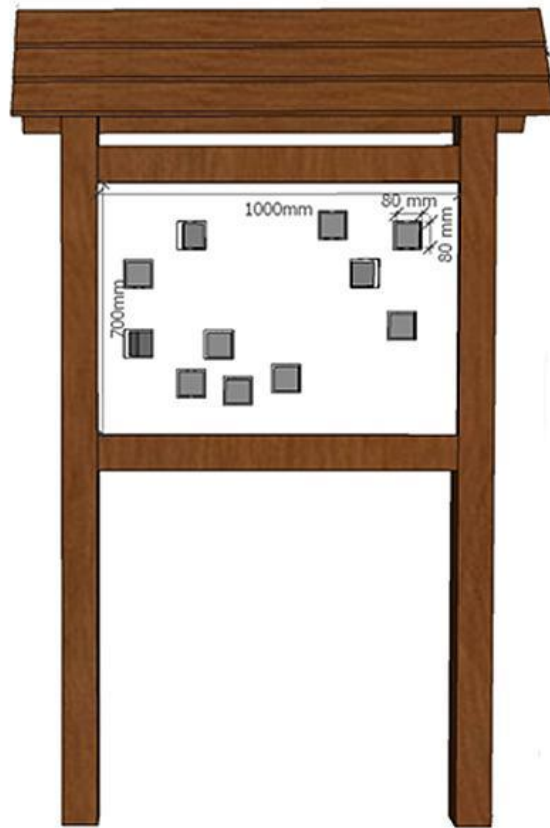


A tábla síkjából „kilógó” elemek alcsoportjába a vájatokban mozgatható elemek tartoznak. Ezek anyaga a tábla anyagával megegyező 6 mm vastag habosított műanyag lemez. A mozgatást a mozgatható elemek hátuljához erősített esztergálható kemény műanyag tengelyek biztosítják, a hátoldalon a kiesést a tengelyhez rögzített ugyanebből az anyagból készített korong biztosítja. A tengelyt és a korongot úgy kell rögzíteni, hogy azokat ne lehessen letekerni, egymástól eltávolítani, ugyanakkor a könnyed, akadálymentes mozgatás biztosított legyen. Ezen elemek éleit is az amorf elemek kivételével élfóliával kell ellátni, valamint 45 fokban 2 mm szélességben körbe kell marni. A vájatok szélessége 10 mm, hosszát mindig az adott táblán lévő grafika határozza meg, a vájatok éleit a nyomat elhelyezése után 45 fokba 2 mm szélességben körbe kell marni.

A vájatokban mozgó elemek tengelyének méretezett rajza.



Hortobágyi Nemzeti Park udvara



Üdvözlő és tájékoztató tábla – interaktív tábla

Üdvözlő és tájékoztató tábla

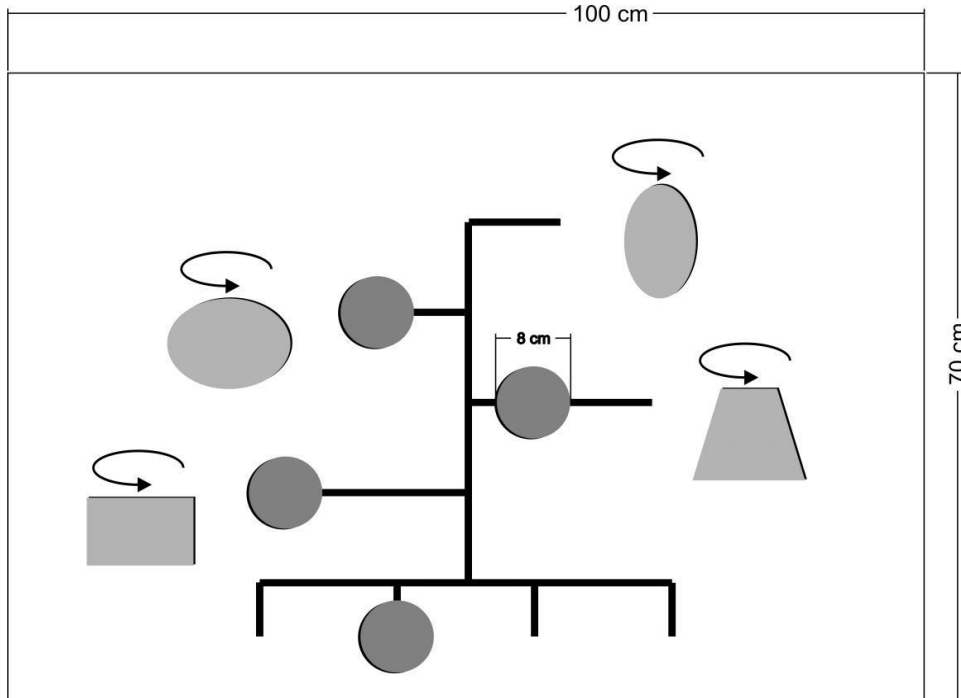
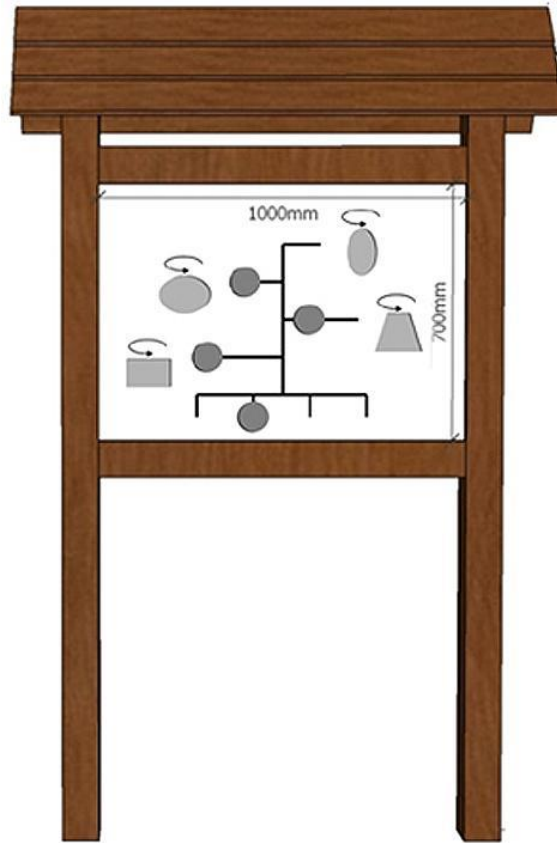
Helyszínforgató

A táblában 11 db forgatható hasáb kap helyet. Minden hasábhoz a térképen szereplő helyszíntől kiinduló grafikus elem/vonal vezet. A mozgó elemek három oldalán az egyes helyszínekhez kötődő látnivalók fotói jelennek meg. A látogató a táblához érkezve a hasábok forgatásával megismerkedhet a térség vonzó célpontjaival, és kedvet kaphat azok felkutatására.

A táblában a grafikai megoldástól függően 11 db 80X80 mm oldalú átforduló négyzet helyezkedik el. A négyzetek anyaga habosított pvc, nyomata vízbázisú color nyomat vinylen, UV fóliával, a négyzetek élei 1 mm vastag ABS élzáró fóliával fedettek.

A négyzetek egy rozsdamentes acél tengelyen forgathatók el a függőleges tengelyük mentén. A tengely átmérője 6 mm, hosszúsága 110 mm. A négyzetek mindegyike 90X90 mm oldalú, négyzet alakú kivágatban helyezendő el. A tengelyeket a tábla hátsó oldalán a kivágat alsó és felső részében kell rögzíteni úgy, hogy azok függőlegesen tartsák a 80X80 mm oldalú négyzetlapokat. A kivágatok széleit 45 fokban meg kell marni.

A mozgó elem funkciója, hogy az információk megszerzését érdekessé tegye, bevonja a látogatót azok felfedezésébe.



Fészkelődő – interaktív tábla

Fészkelődő

Kukucs! – formára vágott átfordítható elemek

A táblán grafikusán ábrázolt fészkekhez kapcsolódóan (4 db) formára vágott átfordítható elemek kapnak helyet, melyek felső nyomtatán valamely a fészket takaró tájelem (nádas, faág, stb.) grafikája jelenik meg. Az elemek átfordításával az adott madárfaj fészkének és fiókáinak grafikus megjelenítése válik láthatóvá.

A táblában a grafikai megoldástól függően 4 db átforduló formára vágott elem helyezkedik el. Az elemek anyaga habosított pvc, nyomata vízbázisú color nyomat vinylen, UV fóliával, az elemek élei 1 mm vastag ABS élzáró fóliával fedettek.

Az elemek egy rozsdamentes acél tengelyen forgathatók el a függőleges tengelyük mentén. A tengely átmérője 6 mm. Az elemek mindegyike az elemek széleitől 5 mm-el nagyobb azonos alakú kivágatban helyezendő el. A tengelyeket a kivágat alsó és felső részében kell rögzíteni úgy, hogy azok függőlegesen tartsák az elemeket. A kivágatok széleit 45 fokban meg kell marni.

A mozgó elem funkciója, hogy az információk megszerzését érdekessé tegye, bevonja a látogatót azok felfedezésébe.

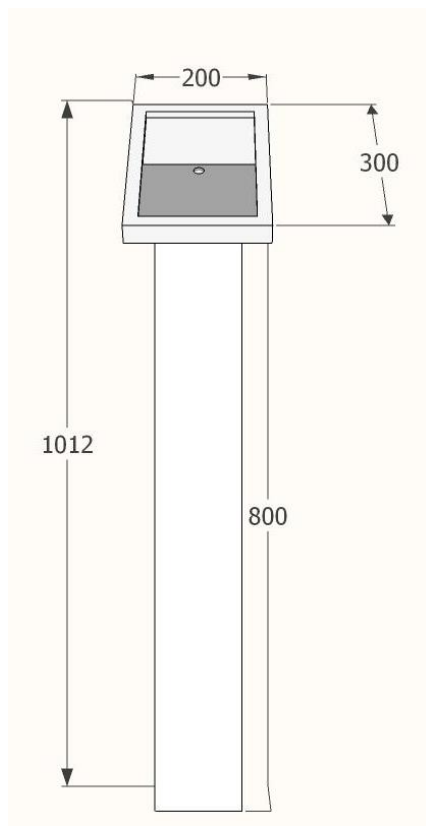
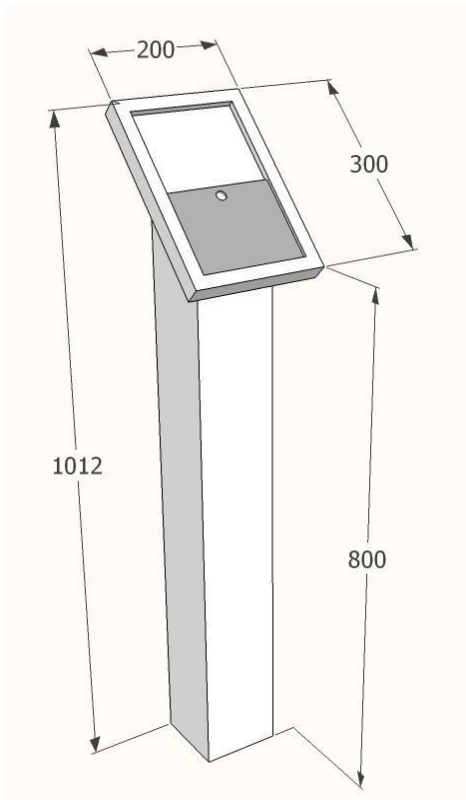
Költötető – vajatban mozgó elemek

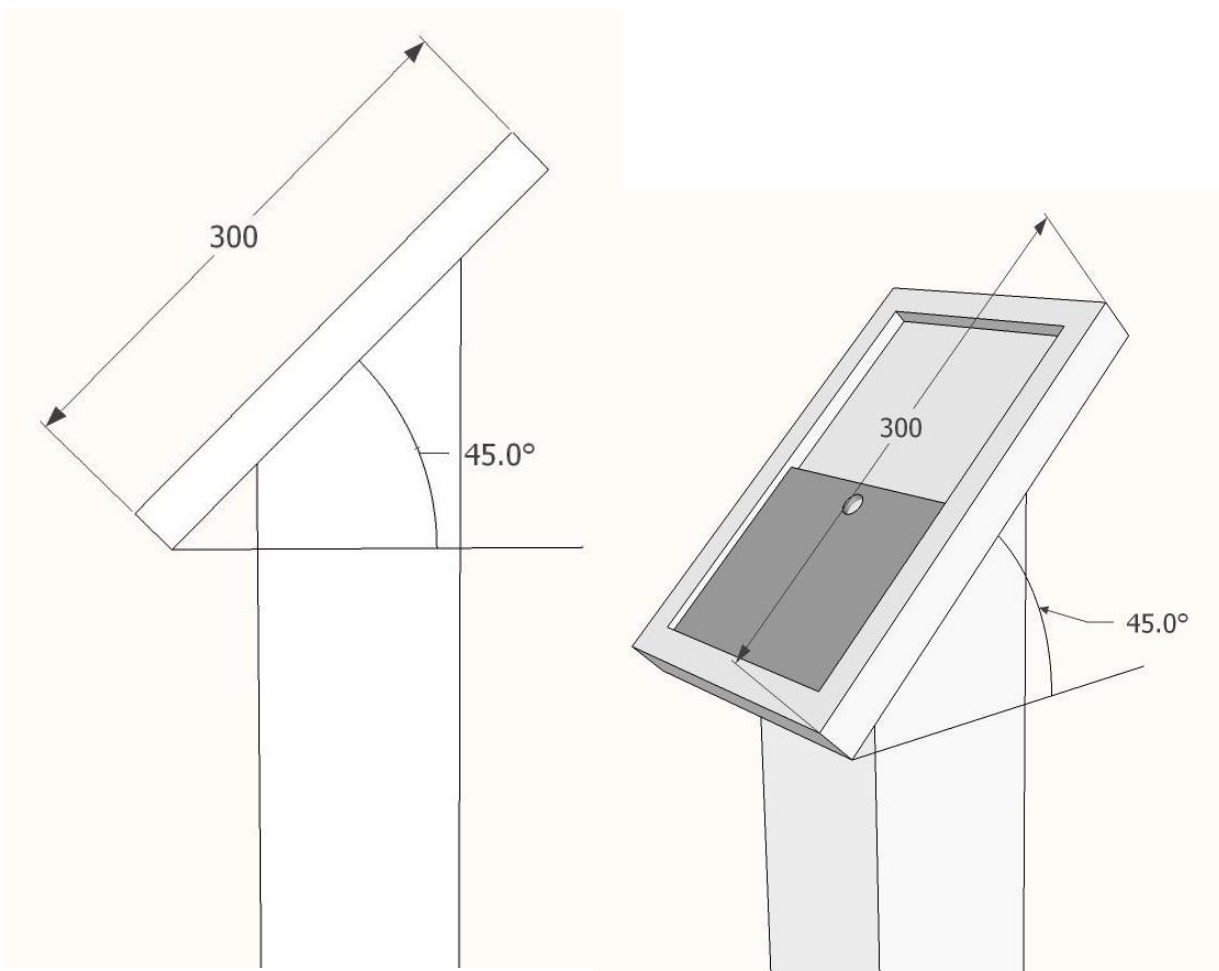
A táblán 4 db vajatban mozgatható, névvel ellátott madárfajokat ábrázoló korong kap helyet. A játék célja a korongok elhúzásával az egyes madárfajok megfelelő – a tábla két szélén grafikusán megjelenő - fészektípushoz való társítása. A megoldást a szöveges tartalom rejti.

A játék 4 db vízszintesen és függőlegesen mozgatható korongból áll. Átmérőjük 80 mm, anyaguk habosított pvc, anyagvastagság 6 mm. A korongokat él fóliával kell körben lezárni, majd a nyomat ráhelyezése után 45 fokban 2 mm szélességben körbe kell marni.

Az elemek tengelye esztergálható kemény műanyag (Poliamid). A mozgatható elemek

tengelye esztergálható kemény műanyag (Poliamid). A talprész átmérője 30 mm, talprész vastagsága 4 mm, tengely átmérője 8 mm, hossza talprésszel együtt 16 mm, a tengelybe 4 mm átmérőjű, átmenő metrikus furatot kell készíteni. A koronghoz való rögzítés a korong előoldaláról 4 X 30 mm-es süllyesztett fejű átmenő metrikus csavarral történik, a talprészen 4-es anyacsavarral, a nyomat felhelyezése előtt, oly módon, hogy a nyomat felől a csavar feje ne legyen érzékelhető. A vágatok hosszát a grafika határozza meg, a vágatok szélessége 10 mm. A nyomat felragasztása után a vágatok széleit 45 fokban 2 mm szélességben körbe kell marni.





„Odútípusok másképpen” – interaktív szabadtéri kiállítás

Odútípusok másképpen

Tudod-e? – interaktív elemek

Az egyes odútípusok mellett egy-egy (6 db) kisméretű, döntött síkú táblába épített feltolható elem kerül telepítésre. A mozgó elem felső nyomtatán az adott típus rövid leírása olvasható, felette pedig a típus neve (sorszáma). Az elem feltolásával a beköltöző fajok névvel ellátott fotói válnak láthatóvá. Ezeken kívül egy hasonló kialakítású tájékoztató tábla kap helyet (1 db), amelyen a témakört általánosan bevezető szöveges tartalom szerepel.

Szerkezet:

- Független 9X9 cm élhosszúságú, 80 cm hosszú gyalult fenyő, a vége 45 fokban levágva, erre kell ráilleszteni az információs felületet, aminek anyaga 19 mm vastag műanyag lemez. A felület hátuljára szerelt 2 db 4X5 cm egymástól 9 cm távolságra lévő elemet kell csavarkötéssel a oszlophoz csatlakoztatni.
- Felületkezelés: a fa szerkezet teljes felületén 3 réteg vízbázisú vastag lazúr.
- Fogadó szerkezet 40/64/3 zártszelvény, olajfesték mázolással.
- Fogadó és fa tartószerkezet rögzítése 10/140 kakupánt csavarral történik.
- Alapozás: a fogadó zártszelvényt befogó 30 cm átmérőjű beton pontalap 65 cm mélységben.

A szerkezetben elhelyezett felhúzható elemek mérete 150 X 250 mm, anyaga habosított pvc, vastagsága 10 mm. A föl-le mozgó elemek mérete 150 X 125 mm. A mozgatható elemek egyenként 150 X 250 mm kivágatban mozognak, a mozgatás függőlegesen lehetséges az elemek és a szerkezet 10-10 mm-es összelapolásával. A mozgatást a mozgó elemeken elhelyezett 1-1 db 13 mm átmérőjű a körív mentén 45 fokban és 1 mm szélességben lemart furat segít. A mozgó elemeket a nyomat felragasztása után 45 fokban 2 mm szélességben körbe kell marni. A mozgó elem felső és alsó élét élfóliával le kell zárni. A játék mögött egy 6 mm-es második rétegen egy alnyomatot kell elhelyezni, ami a grafika részét képezi, valamint a stabilitást biztosítja.

Madárodúk

Mesterséges odútípusok – szabadtéri kiállítás

Az egyes fajokhoz tartozó mesterséges odútípusok kiállítása, melyek kialakítása és anyaghasználata megegyezik a gyakorlatban is alkalmazottakhoz.

A madárodúk anyaga gyalult fenyő, az odúk felnyitható tetejét acél lemezzel kell borítani.