

# Mestermunka leírása

## Öntöttvas parki pihenőhelyek

A bútorcsalád geometrikus formavilágának fő karaktere az elemek hatszög keresztmetszete. Az oszlopelemek alapja szabályos hatszög hasáb, vagy csonka gúla, amelyek a padok formazáró síkjaival rokon, közel 50 fokos lecsapásokban végződnek.

Az tárgyak szerelésénél és oldható kötéseinek kialakításánál, igyekeztem megmaradni a már elterjedt, legegyszerűbb módzatoknál, mert a gyártókkal való konzultáció során kiderült, a beruházásoknál az is szempont, hogy a bútorok felállítása, szerelése és javítása ne térjen el a megszokott módoktól.

## Ülőbútorok

A felmérésemből kiindulva két ülőbútort terveztem: egy klasszikus padot és egy pihenőpadot.

A pad tervezésénél igyekeztem szem előtt tartani a már forgalomban lévő és a vásárlók körében népszerű darabok méreteit, dőlésszögeit, míg a pihenőpadnál a fotelek méretezését vettem alapul.

A tervezés antropometrián túli kiindulópontja a fadeszkák 40 mm-es vastagsága volt. A bútorok variálhatóságának és a különböző tevékenységekhez kapcsolódó igények miatt (a padok biztosítják a dinamikus ülést és lerakodóasztalként is funkcionálhatnak) az ülőfelületet vízszintesre terveztem. A padok a bútorcsaládot összefogó formai megoldásokon túli karaktere, az öntöttvas lábak karmos foglaltszerű illeszkedése és a szélső fadeszkákhoz.

Az ülőbútorok tervezésénél arra törekedtem, hogy az öntöttvas vázelemek a felajánlott keretek között személyre szabhatóak legyenek, ezért mindkét típusból terveztem támlás és ülőke változatot, amik egy hosszú ülőbútor kialakításánál akár váltakozva is felszerelhetőek. Az ülőke lerakó asztalként is funkcionál.

A bútorok formai személyre szabhatóságára kétféle lehetőség van:

- a padok hosszúsága az általam megadott korlátok között (pad: 600-2400 mm, pihenőpad: 800-2400) szabadon tervezhető,
- a padok háttámláinak iránya a szimmetrikus lábszerkezetnek köszönhetően egy padon belül megváltoztatható, illetve az ülőkeváz használatával el is hagyható.

A pad öntöttvas vázainak élei R2 lekerekítésűek, tömör öntvények.

M6-os bútorcsavarral és tessauer anyával oldanám meg. A háttámláknál a csavarok a vázformába lennének besüllyesztve, míg az ülőlapoknál - a nagyobb stabilitás érdekében - a váz felső részén kialakított nyelveken keresztül rögzíteném a deszkákat.

A padok a betonlapba dűbelezhető változatban készülnek, vázanként két zártanyával rögzíthetőek, a lebetonozott, M10-es csavarral felszerelt alapvasba.

## Pollerek

A forgalomterelőket a stabilitás érdekében lebetonozható kivitelben terveztem meg. Az általános szokás szerint a pollerek lebetonozott része a felszínen lévő magasság 20-25%-a. A tartós lebetonozáshoz két megoldást, illetve azok keverékét szokták alkalmazni: a legtöbbször cső alakú, lebetonozandó részhez szögvasakat hegesztenek a betapadás végett, vagy a talajsínt alatti részbe keresztmetszeti eltéréseket és üregeket mintáznak. Az előbb említett betonozható kialakítások közül, az utóbbi típust választottam. A terepviszonyok esetleges egyenetlensége miatt, a felszín alatti 50 mm a forgalomterelő alapformáját követi, alatta egyszerűen formázható megoldásokkal kerül kialakításra a betonozható csonk.

A pollerek élleinek lekerekítése M3, az öntvények falvastagsága 12mm.

## Kerékpártároló

Magyar Kerékpáros Klub ajánlását szem előtt tartva, a 1000 mm magas pollerből kiindulva terveztem meg a kerékpártárolót. A pollerek és a tároló egymás mellé sorolható, belőlük forgalomterelő-vonal képezhető. A kerékpártároló a pollerekhez hasonló módon, lebetonozható kivitelben készül. Az élek lekerekítésének rádiusza 3 mm.

## Hulladékgyűjtő

Annak, hogy a hulladékgyűjtő teljesítse funkcióját - beledobják a szemetet - két formai módja lehetséges: figyelemfelkeltő, ikonikus tárgyat kell tervezni, vagy a jól bevált, megszokott paraméterek között érdemes maradni. Mivel mestermunkám célja a parkok kiszolgálása, ezért az utóbbi kialakítási mód mellett döntöttem. A hulladékgyűjtő a magas pollerre csavarozható, 1mm-es lemezből hajlított, 32liter űrtartalmú, horganyzott lemezbetétes edénytest. Az edénytestet lézervágással perforálható.

## Felületkezelés

Az öntvények felületkezelését tűzihorganyzással terveztem. A tűzihorganyzás során a vegyileg és mechanikusan megtisztított darabokat cinkfürdőbe mártják, ahol a 435-450 C° hőmérsékletnek köszönhetően a cink az öntvény felületébe diffundál, ezzel létrehozza az egyik leghatékonyabb korrózióvédelmet. Minél több időt tölt az öntvény a horganyfürdőben, annál vastagabb lesz a felületén a horganybevonat. A technológia érzékeny pontja a felületkezelendő darabok tisztítása (egy-egy darabnál nem elegendő a vegyi tisztítás és a felületek csiszolása, hőkezelést is alkalmaznunk kell, amely során az ellenállóbb szennyeződések leégnek az öntvényről), valamint a felületkezelt darabok pihentetése, mivel a fürdő után a horganyréteg 3-4 napig sérülékeny, ezért párás helyen

fehér rozsdá alakulhat ki a darabokon, amely később korrózióhoz vezethet. A horgany stabilizációjának felgyorsítására a darabokat krómsavval, vagy egyéb passziváló szerrel kezelik. A tüzhorganyzáson kívül az öntvények festhetők. A két felületkezelési módszer együttes alkalmazása erősíti egymás hatását.

A felületkezelt vasöntvények RAL színskála szerinti színei:

- grafitiszürke, RAL 7024
- antracitszürke, RAL 7016
- grafitfekete, RAL 9017
- szürkésfehér, RAL 9002
- alapfehér, RAL 9003

### Egyéniesítés

A padok variálhatóságán és a megajánlott RAL színezéseken kívül, a tervező jóváhagyásával mód van az ülőbútorok környezethez igazítására is. Ilyenek lehetnek:

- a faelemek pácolása, festése,
- a faelemek stenciles festése,
- a faelemek felületi marása.

Mestermunkámként egy padot fogok bemutatni, míg a bútorcsalád többi tagját látványterv és műszaki dokumentáció segítségével szemléltetem.

A megöntött padváz anyaga Öv250-es tömör szürkeöntvény lesz.