

SCAMNUM

R

Návrh městského mobiliáře

Technologie 3D tisk betonu a PET plastu

Pavel Kopřiva jr.

Fišer/Nezpěváková
LS 2019/2020
Klauzurní práce

INSPIRACE

Hlavním inspiračním zdrojem jsou interiérové objekty, které jsou skládané za sebe, tento hlavní funkční prvek bych chtěl přetvořit do městského mobiliáře.
Myslím, že díky právě vytváření stejných nebo podobných tvarů jednoduchému typu vzniká možnost variace za pomoci spirálovité rotace.

Vytvořil jsem tvary, které by se velice špatně tvořili z klasických výrobních postupů při lití betonu





IDEA

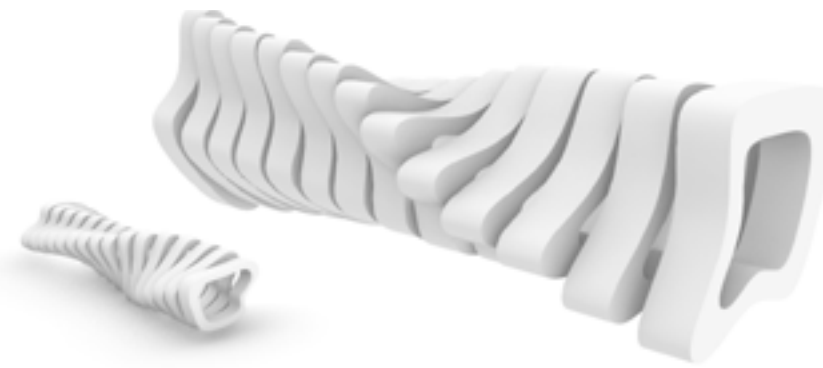
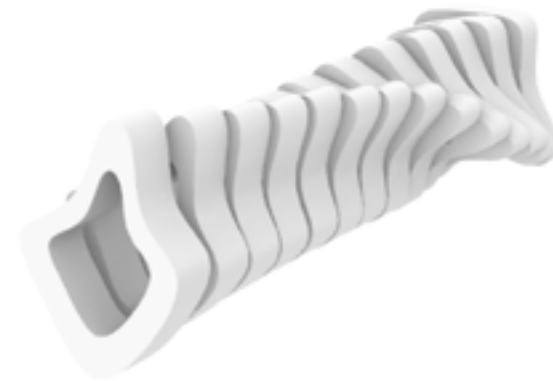
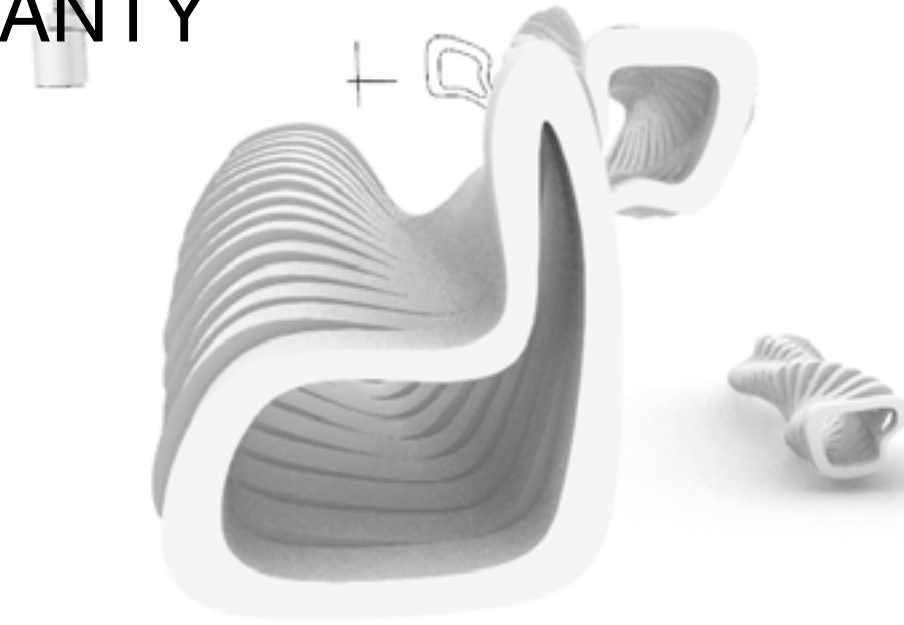
Vytvořil jsem tvary, které by se velice špatně tvořili z klasických výrobních postupů při lití betonu. Myslím, že právě 3D tisk betonové směsi je na tento návrh ideální. Pomocí tiskárny na beton by byli vytvořeny velikostně stejné segmenty, které by se pomocí výtisku z PET plastu k sobě spojovali přes jednoduchý systém, recyklovaný plast je vhodný také z hlediska odolnosti vůči přírodním jevům. Velikost jednosu kusu je 77cm na výšku. Řekl bych že tento mobiliář by mohl být poměrně rychle vyrobitelný a variabilní.

Na následujících snímacím můžete vidět vizualizace různých variant, které vznikali v průběhu vývoje. Jedná se o vizualizace celého průběhu navrhování.

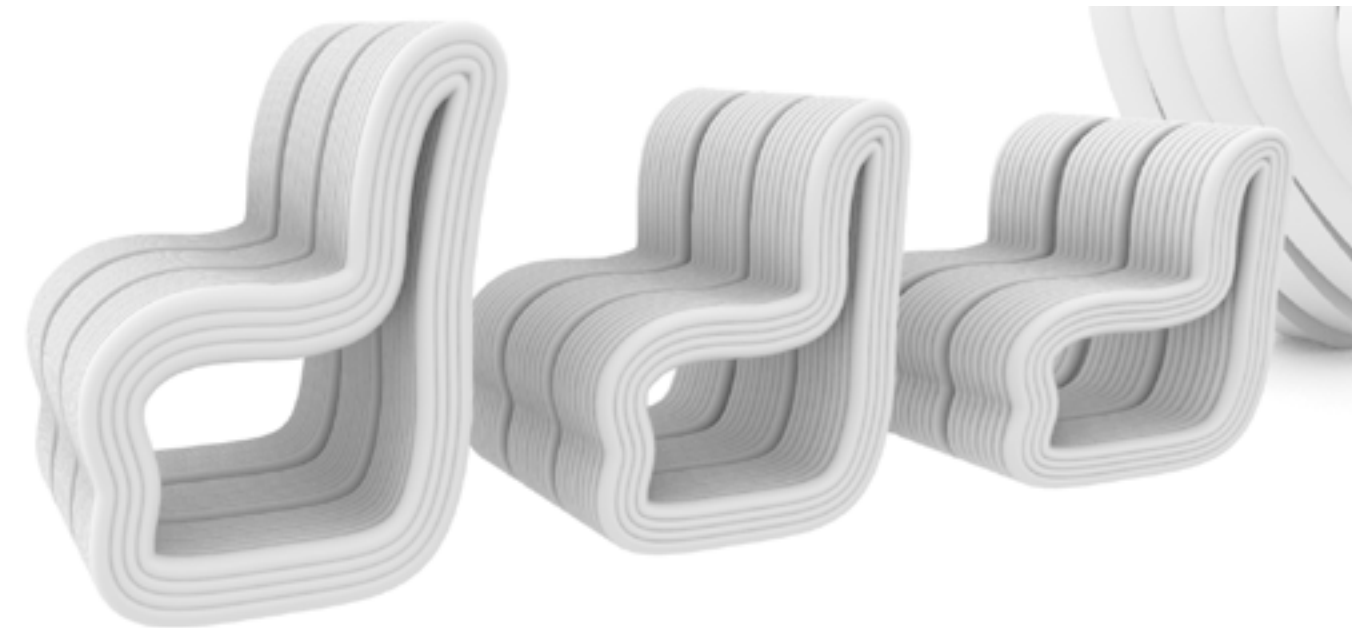
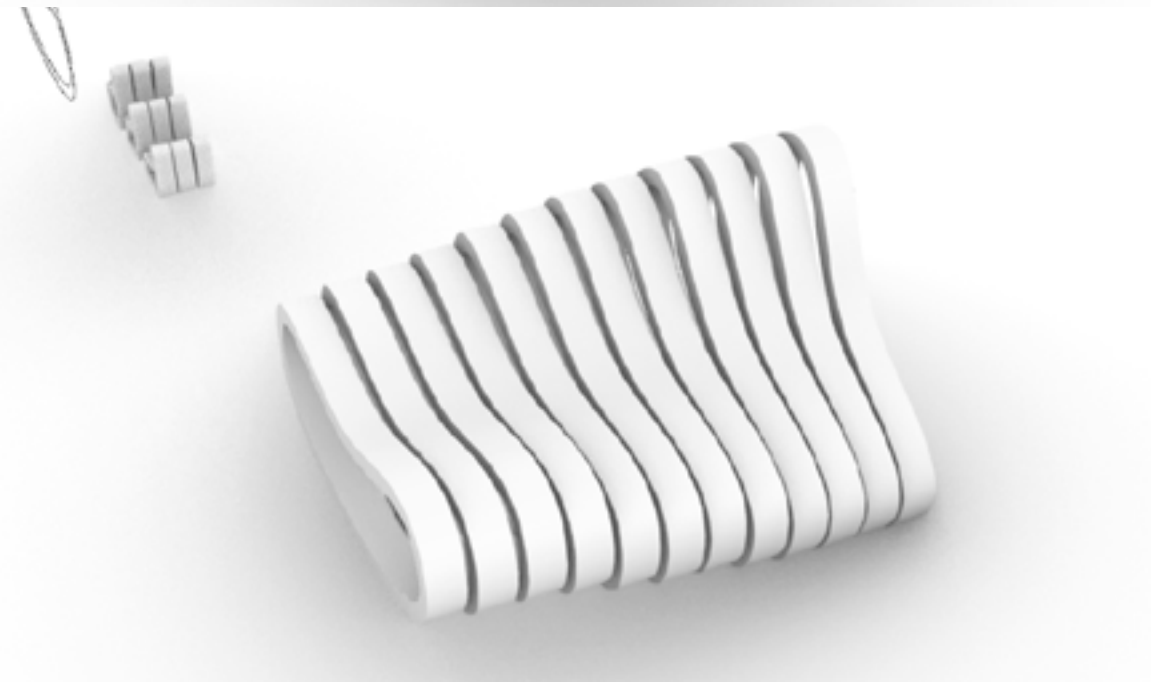
Snažil jsem se vytvořit vhodnou křivku pro co nejrychlejší tisk. Celý mobiliář je vytvořen z několika betonových segmentů, které jsou propojeny ocelovým lankem a mezi jednotlivými kusy jsou tzv. distanční válce, které vytváří požadovanou aspoň částečnou horizontální rotaci. Jednotlivé sedací soupravy jsou složeny ze tří kusů a do prostředního betonového profilu je vytvořen otvor, kam se za cvakává plastový podsedák. Plastové podsedáky se dají barevně variovat a při případném zničení není problém dát nový kus.

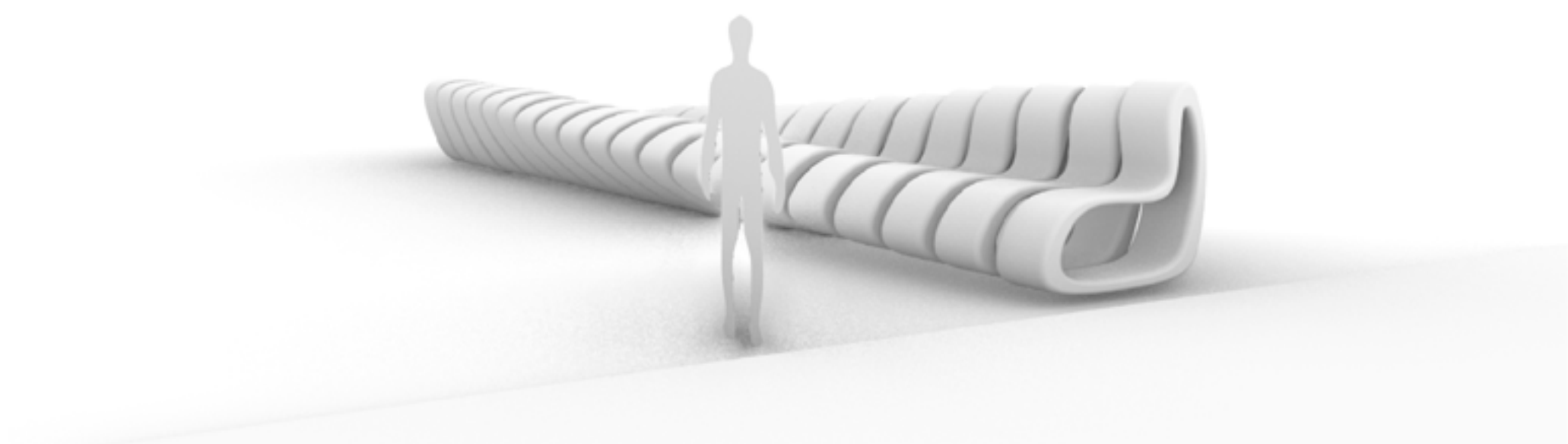
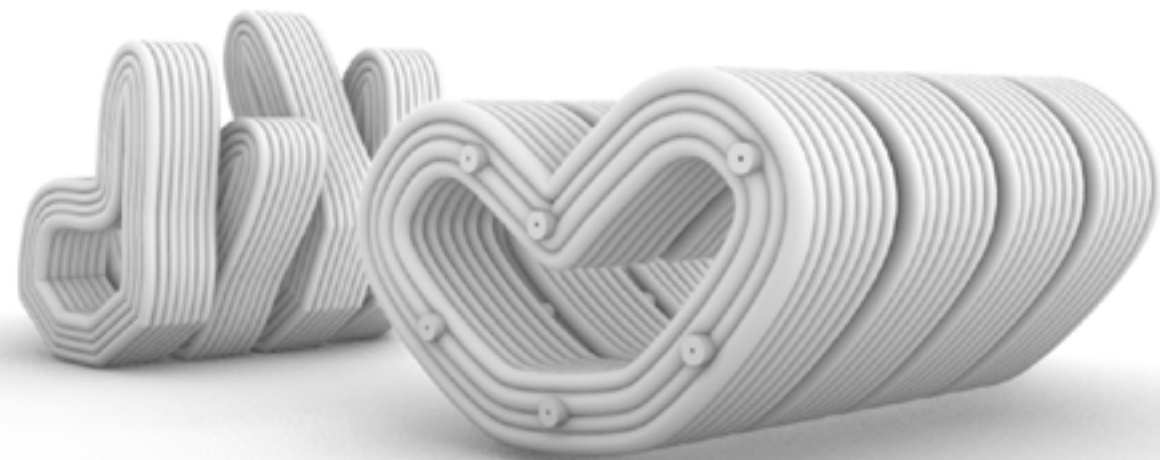
Finální varianta se lehce odklonila od prvotní ideji, odpustil jsem od spirálovité rotace.

TVAROVÉ VARIANTY

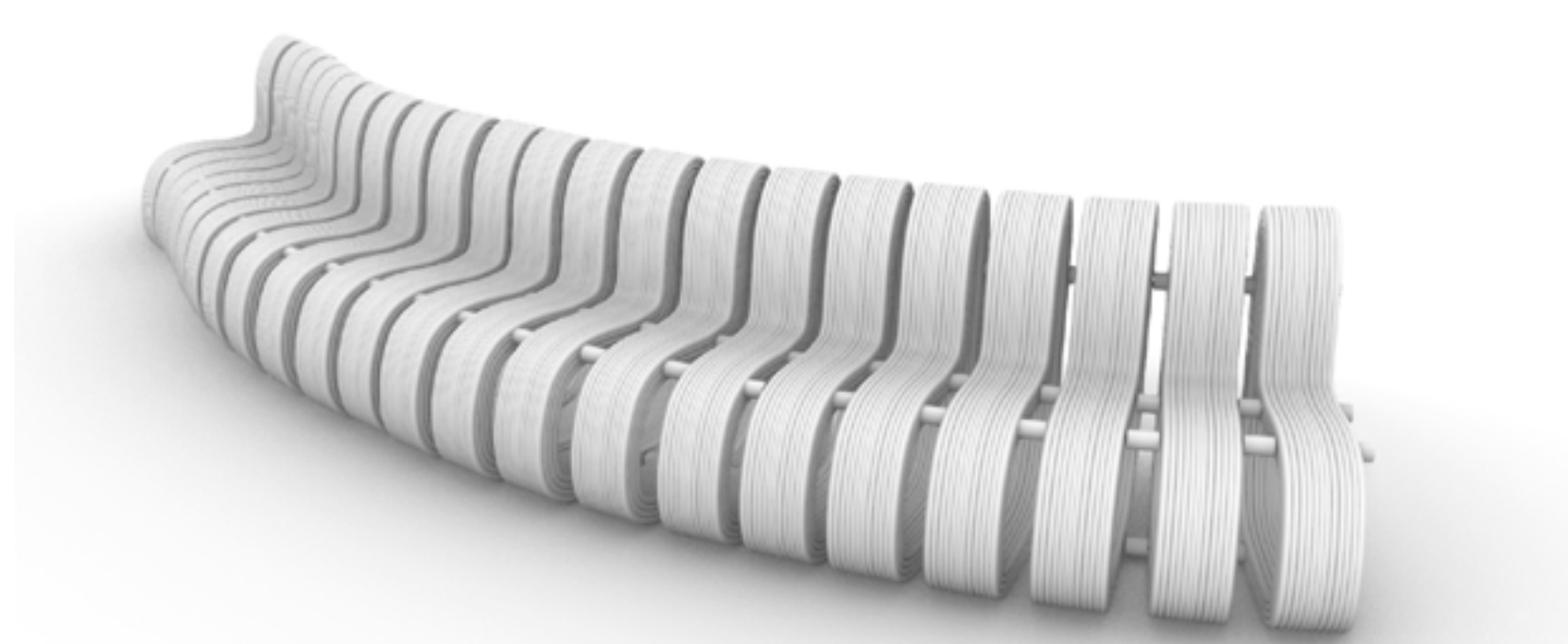
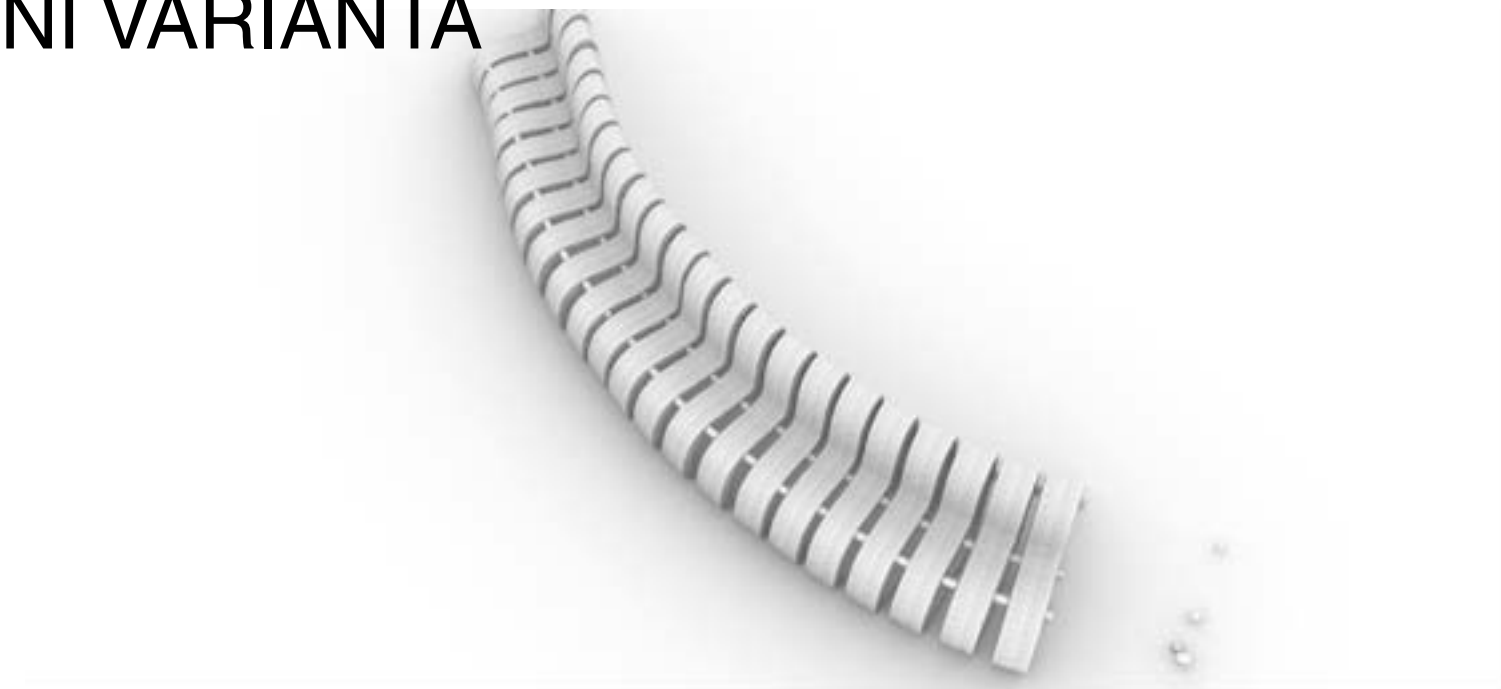
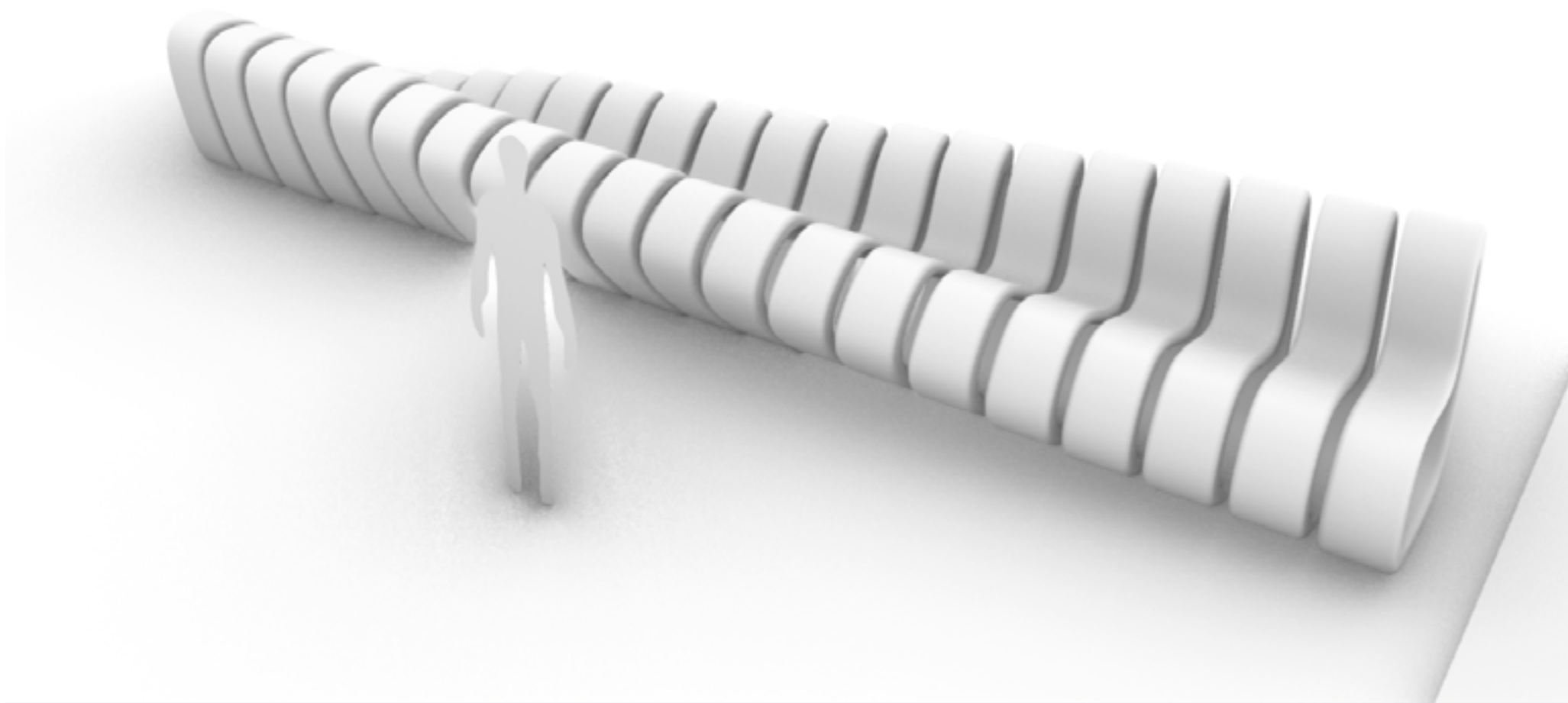


TVARY

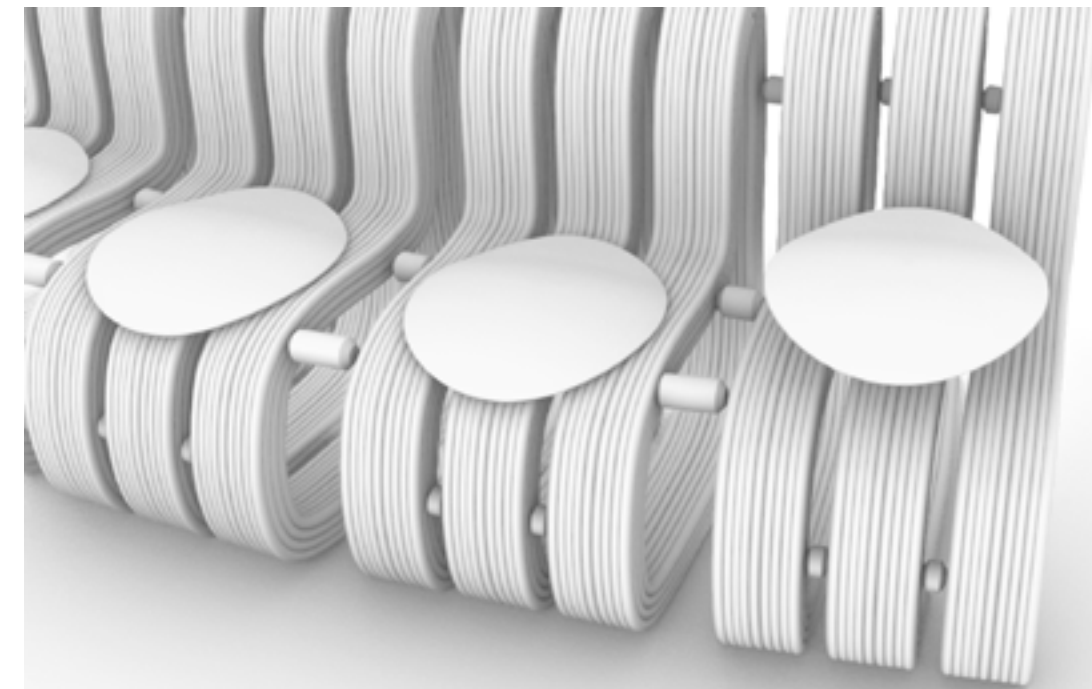
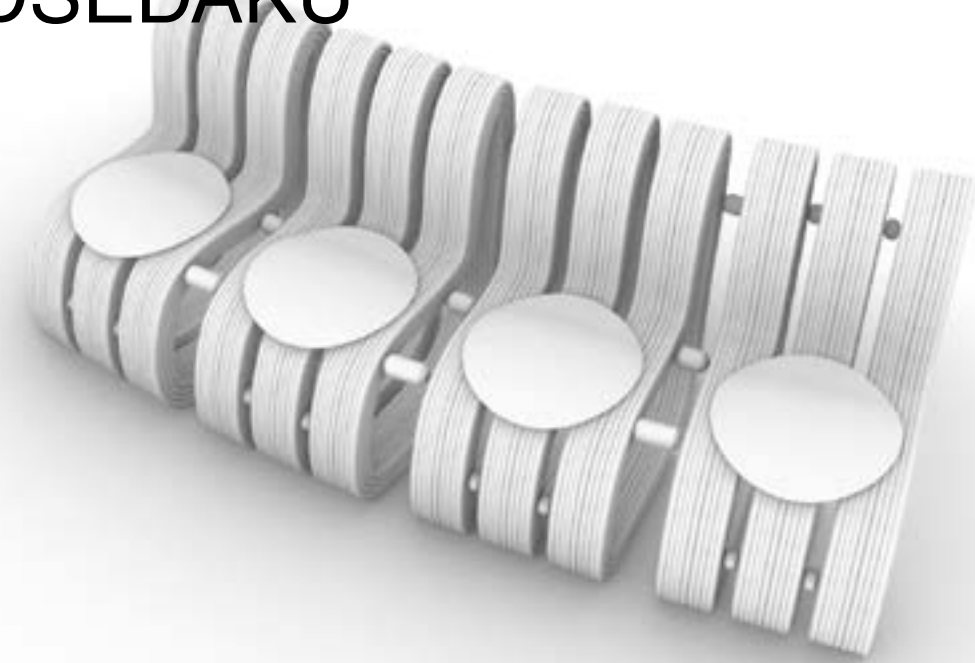




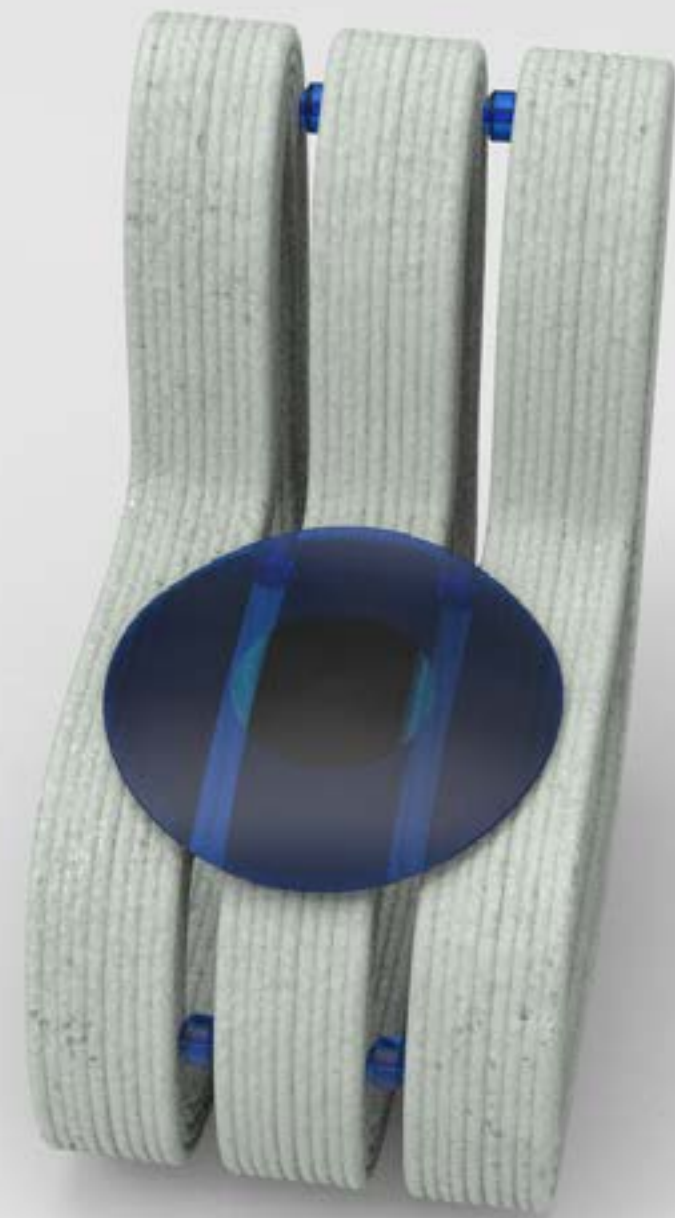
FINÁLNÍ VARIANTA



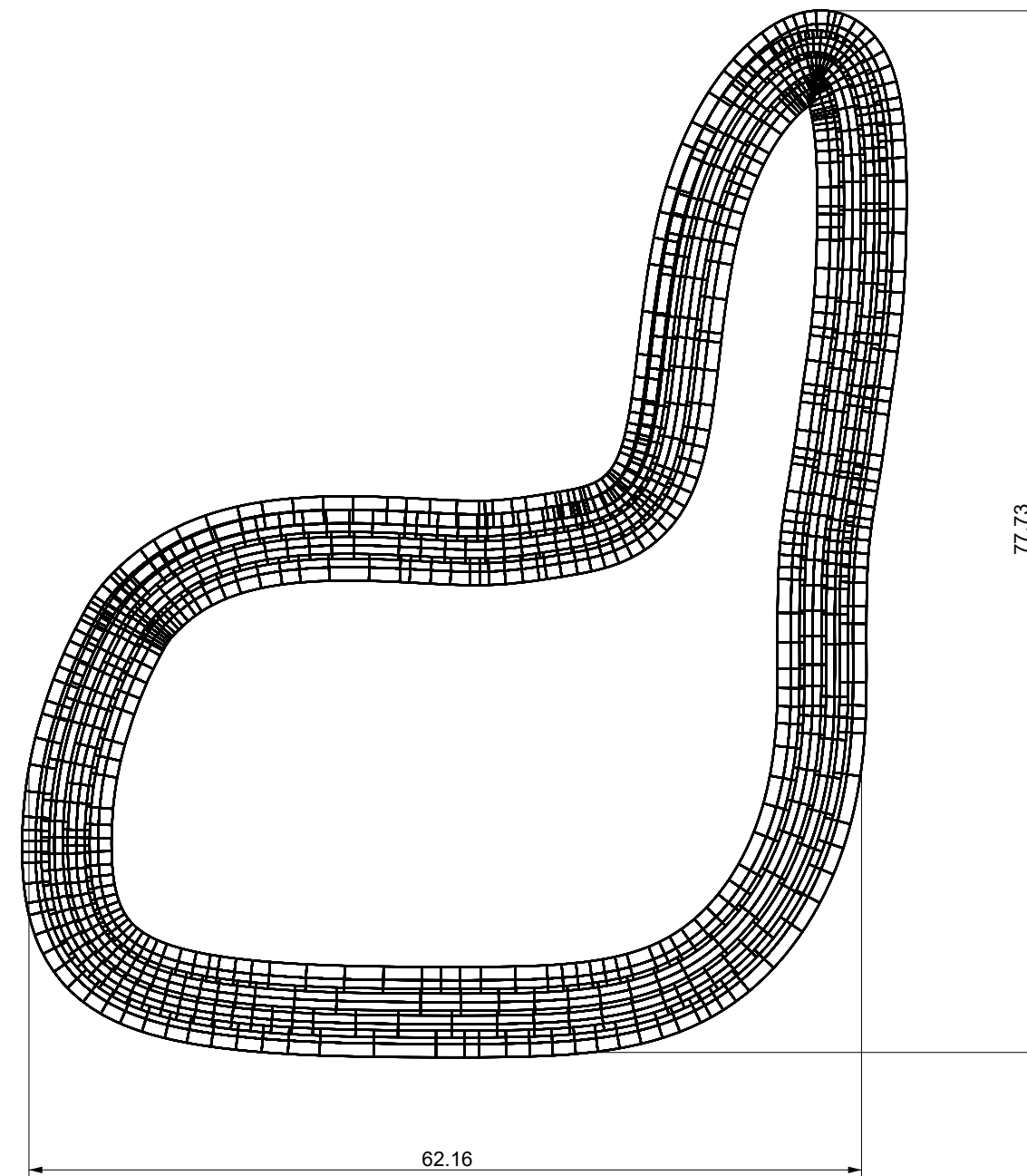
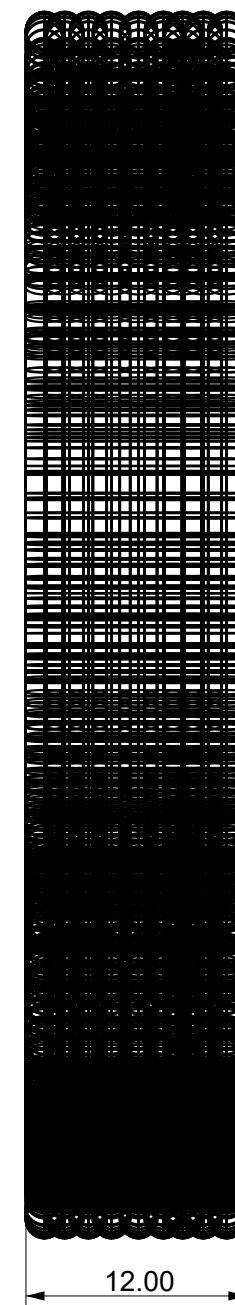
APLIKACE PODSEDÁKU

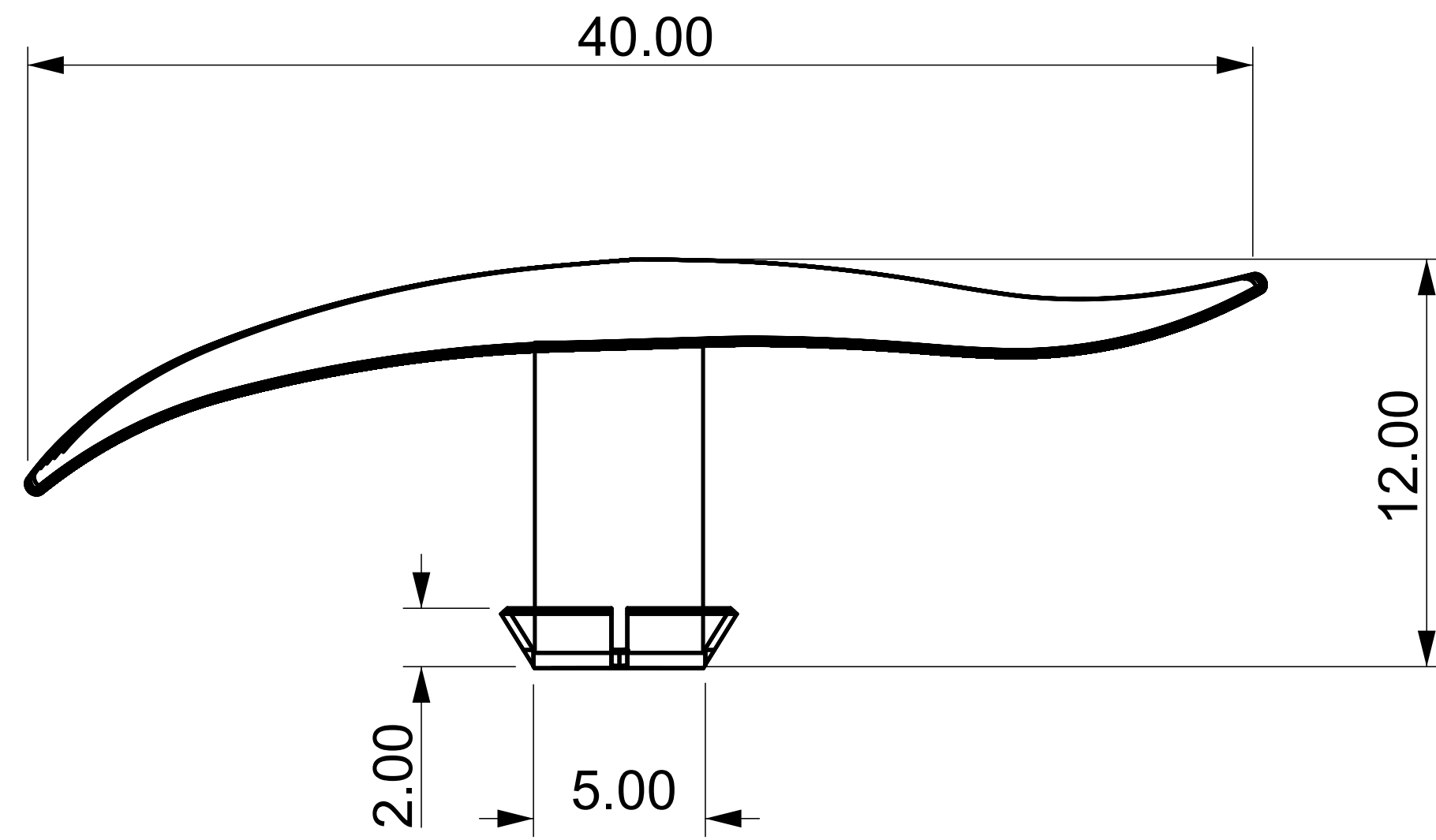


RENDERS









PLASTOVÉ PRVKY

