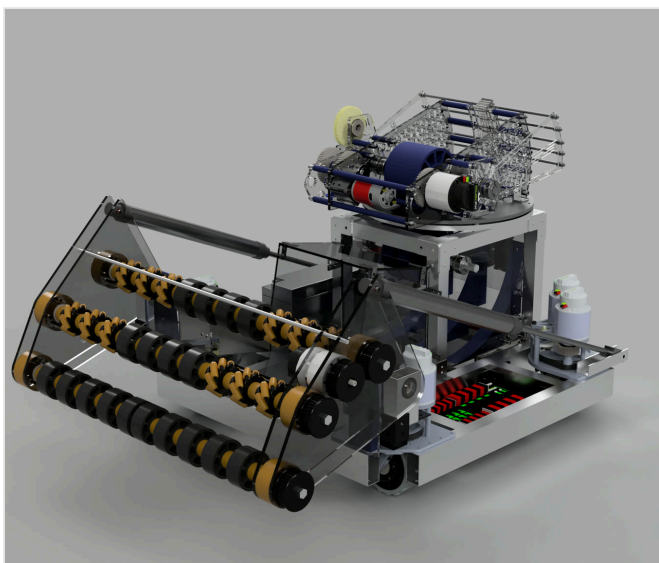


Vincent Šmíd

PRŮMYSLOVÝ DESIGNÉR · KONCEPT → VÝROBA

Produkty vedu od prvního konceptu až po výrobu — 3D CAD, prototypování, vizualizace, elektronika a příprava pro výrobu. Zároveň programuji — od 3D webové hry pro 10 000+ hráčů po podnikové aplikace. Výběr prací, které vznikly a slouží.

3D CAD modelování · Prototypování — 3D tisk · Vizualizace a rendering · Elektronika a PCB · Příprava pro výrobu · Návrh mechanismů · Programování — hry a podnikové aplikace



Otočná výstavka glo

PRODEJNÍ VÝSTAVKA · GLO HILO (BAT)

SÉRIOVÁ VÝROBA

200+

kusů v prodejnách po celé ČR



IN STORE — Motorizované otáčení, v prodejně

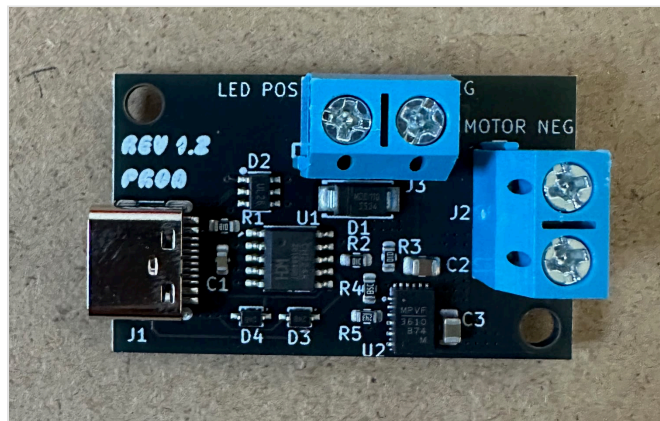
Motorizovaná otočná výstavka pro glo HILO, navržená kompletně od prvního konceptu až po sériovou výrobu. Měl jsem na starosti celý mechanický návrh, vlastní řídicí desku, prototypy z 3D tisku a komunikaci s dřevovýrobou až do výroby. Výstavka šla do sériové výroby — přes 200 kusů dnes běží v prodejnách po celé ČR.

DOVEDNOSTI

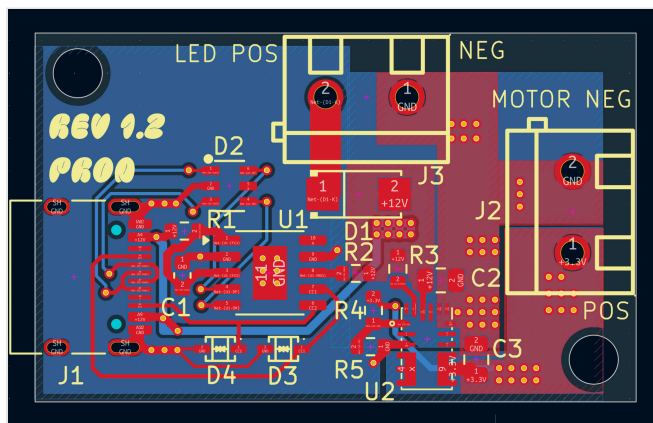
CAD · PCB · Výroba

CO JSEM DĚLAL

- Kompletní CAD návrh výstavky
- Prototypování pomocí 3D tisku
- Vlastní PCB — řízení motoru a podsvícení
- Komunikace s dřevovýrobou
- Dotaženo do sériové výroby — 200+ kusů



PCB · REV 1.2 Osazená řídicí deska



PCB LAYOUT Vlastní PCB, návrh v KiCadu

Mechanismus rekvizity pro Netflix

FILMOVÁ REKVIZITA · SKRYTÉ MECHANISMY



IN USE — Iris se otevírá a odhaluje skrytou kartu

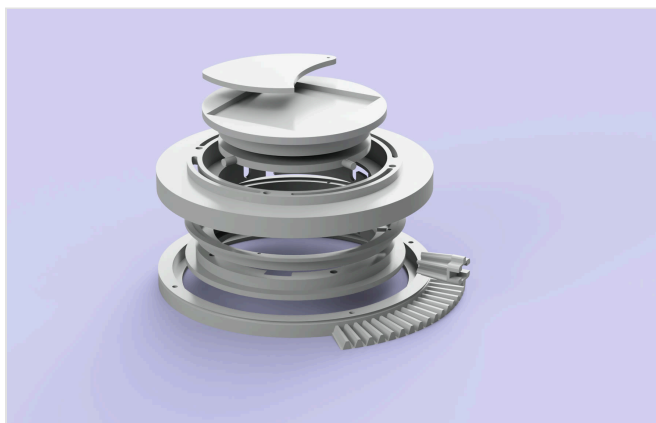
Dva skryté mechanismy pro rekvizitu pro Netflix, navržené do velmi omezeného prostoru: iris, který se otevře a odhalí skrytou přihrádku, a druhý mechanismus, který otočí a zvedne kartu. Oba musely zmizet v laserem gravírované krabici a spolehlivě fungovat na place.

CO JSEM DĚLAL

- ☐ Návrh dvou mechanismů s jasnými prostorovými omezeními
- ☐ Otevírací iris mechanismus
- ☐ Mechanismus otočení a zvednutí karty

DOVEDNOSTI

Návrh mechanismů



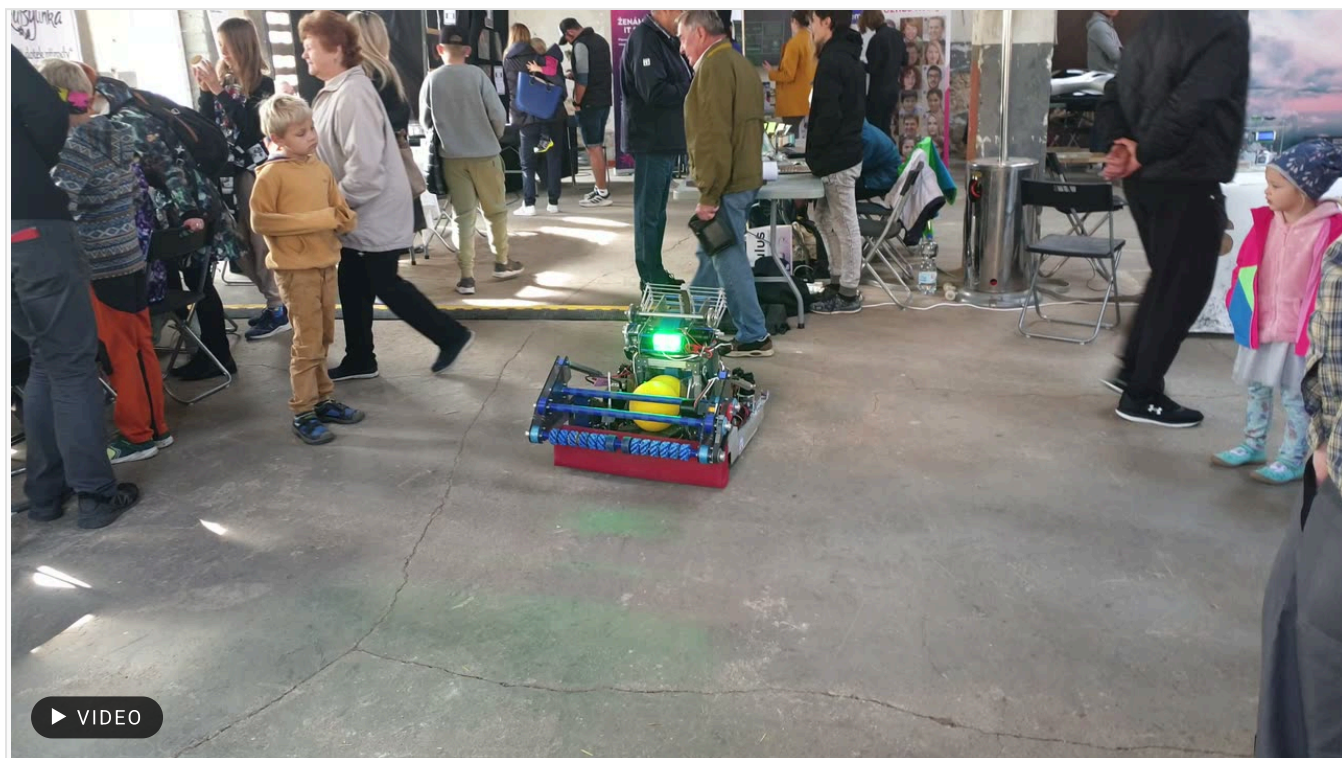
CAD Iris s ozubeným pohonem



PROTOTYPE 3D tištěné prototypy irisu

Soutěžní robot

FUNKČNÍ ROBOT · CAD AŽ VÝROBA



▶ VIDEO

IN USE — Postaveno a v provozu — veřejná ukázka

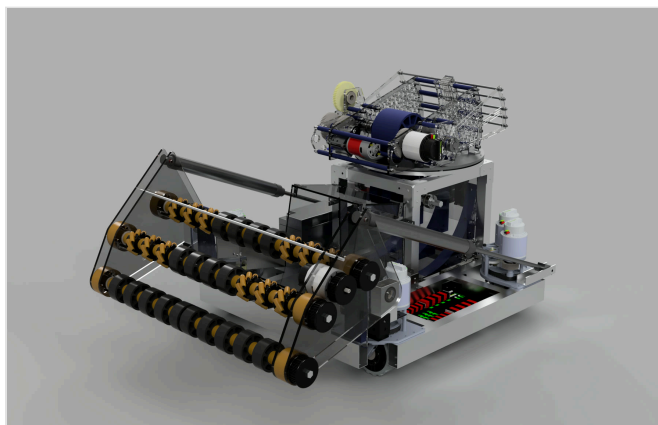
Plně funkční soutěžní robot navržený podle zadání a postavený od nuly — od CAD až po výrobu. Složitý pohon, sběrný mechanismus a horní ústrojí, vše integrované do jednoho stroje, který byl vyroben a nasazen na veřejnosti.

CO JSEM DĚLAL

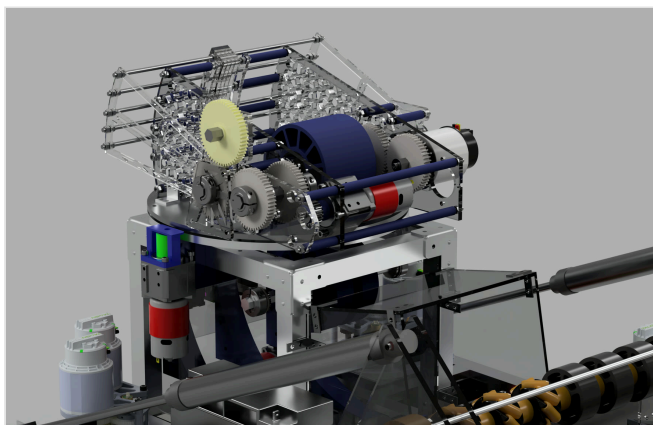
- ☐ Kompletní návrh funkčního robota podle zadání
- ☐ CAD → výroba, od základu
- ☐ Vyroben a používán

DOVEDNOSTI

CAD → výroba



CAD Kompletní sestava (render)



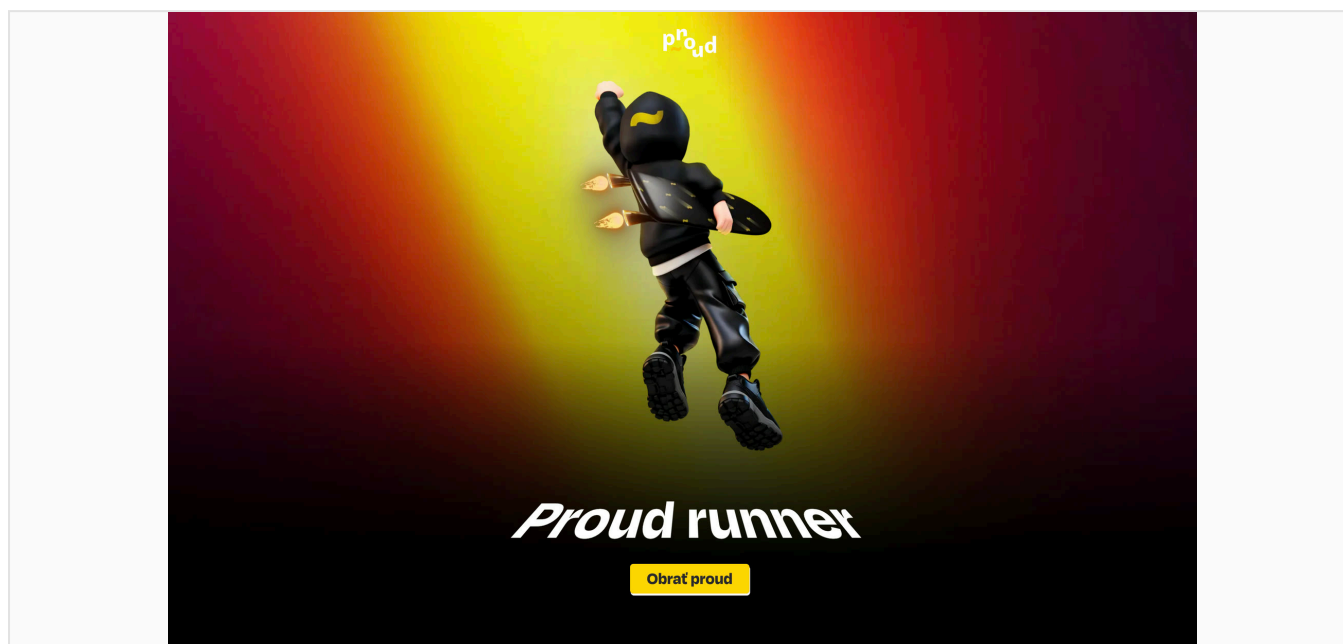
CAD Pohon a horní mechanismus, detail

Proud Runner

PROMO WEBOVÁ HRA · PLZEŇSKÝ PRAZDROJ (PROUD)

10 000+

hráčů a stále přibývá

KEY ART — Úvodní obrazovka / key art *Zobrazený 3D asset není moje práce.*

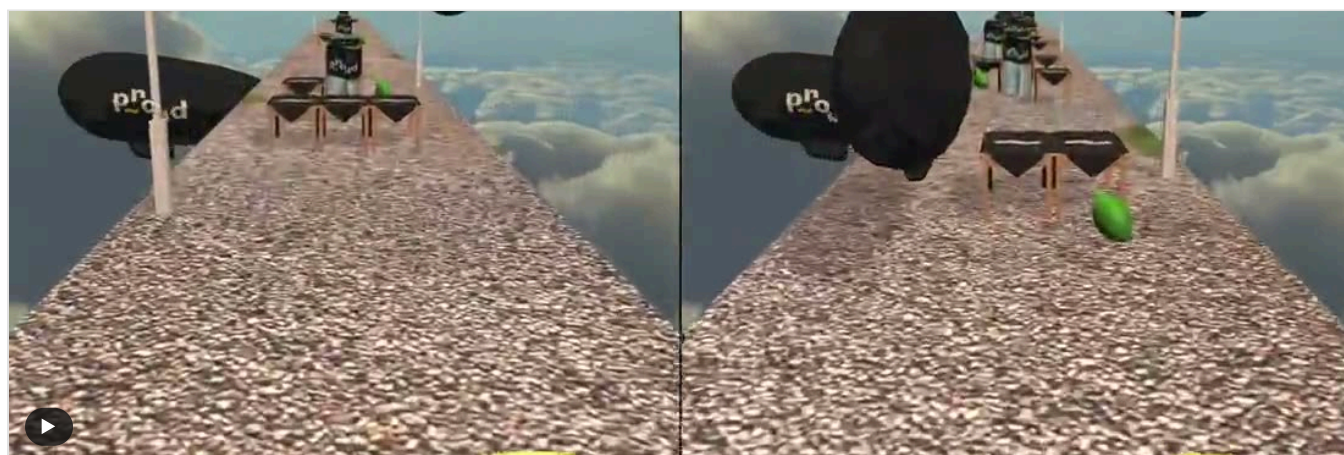
Brandová 3D nekonečná běhací hra pro značku Proud (Plzeňský Prazdroj) — hra jen pro mobil ve stylu Subway Surfers. Celou jsem ji naprogramoval od základu v PlayCanvasu, včetně vlastního backendu, který loguje skóre a komunikuje se samostatnou aplikací pro aktivace a výhry. Zahrálo si ji přes 10 000 lidí a stále přibývá.

CO JSEM DĚLAL

- Celá hra naprogramovaná od základu v PlayCanvasu
- Hra jen pro mobil, mechanika ve stylu Subway Surfers
- Vlastní backend — logování skóre + napojení na aplikaci pro výhry a aktivace

DOVEDNOSTI

PlayCanvas · Hra · Backend



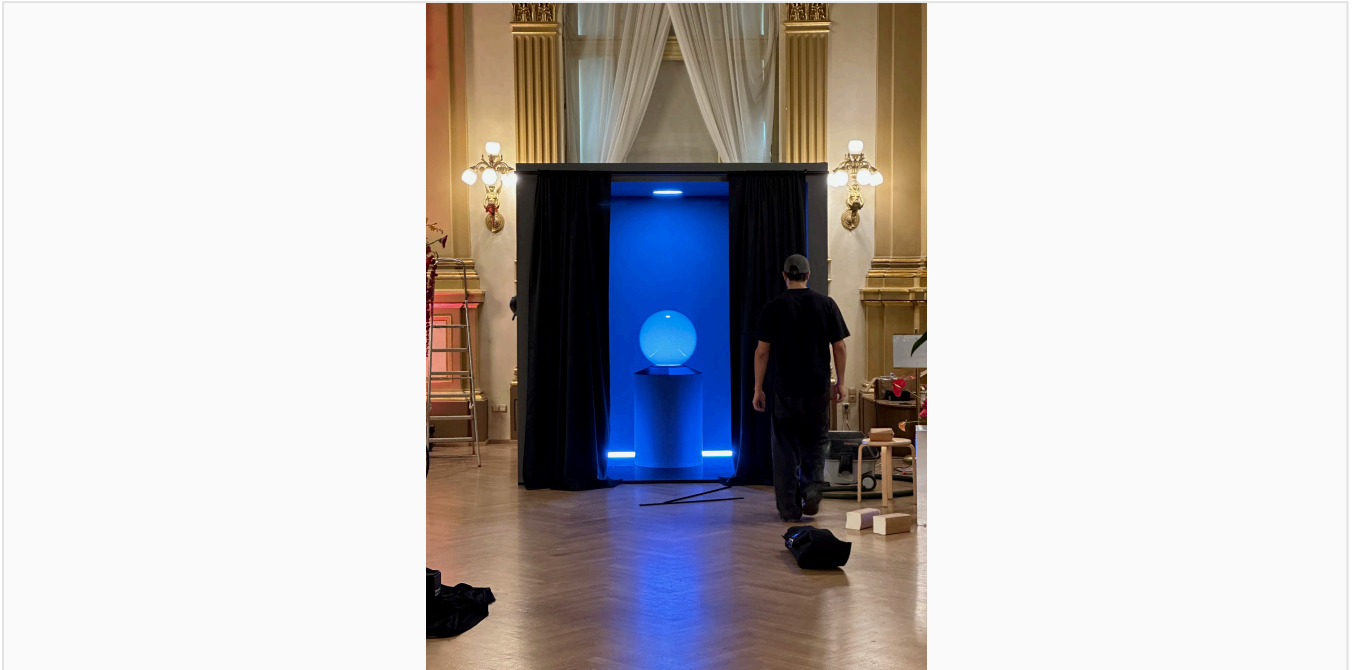
GAMEPLAY Nekonečný runner, žebříček a výsledky

Interaktivní koule

EVENTOVÁ INSTALACE · NÁRODNÍ DŮM NA VINOHRADECH

2 noci

na živé akci, v kuse



INSTALL — Instalace v Národním domě na Vinohradech

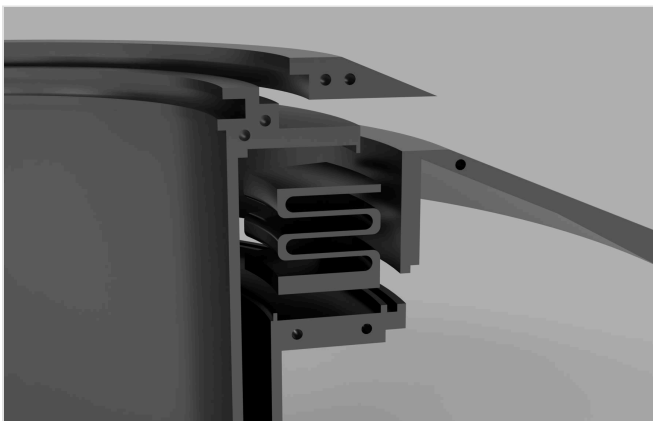
Interaktivní prosvětlená koule pro živou akci v Národním domě na Vinohradech — celou jsem ji navrhl sám, od nuly, od prvního konceptu až po hotovou instalaci. Hosté kouli zmáčknou a tím ji spustí, takže jsem navrhl všechno: konstrukci, elektroniku i vlastní spínací mechanismus, který zvládne nápor návštěvníků. V provozu byla dvě noci v kuse.

CO JSEM DĚLAL

- ☐ Kompletní návrh od nuly — od konceptu po instalaci
- ☐ Návrh konstrukce
- ☐ Návrh elektroniky
- ☐ Návrh spínacího mechanismu

DOVEDNOSTI

Kompletní návrh · Elektronika · Mechanismus



CAD Řez spínacím mechanismem



MECHANISM Vlastní spínací mechanismus, 3D tisk

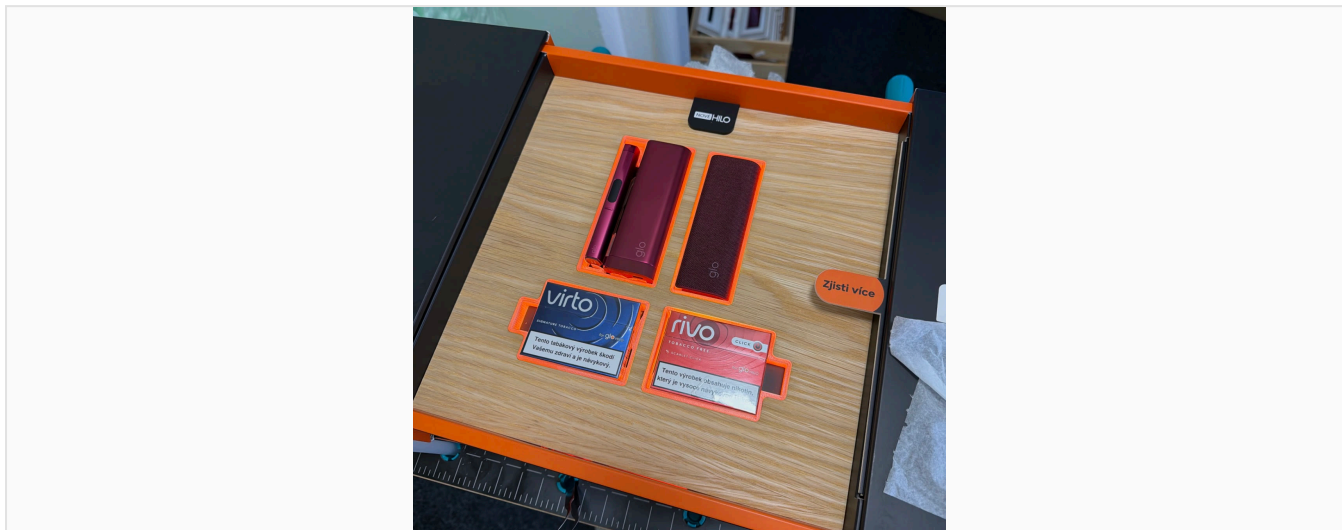
glo giftbox

PRÉMIOVÉ BALENÍ · GLO HILO

SÉRIOVÁ VÝROBA

250+

vyrobených dárkových boxů



PRODUCT — Zařízení a příslušenství usazené v boxu

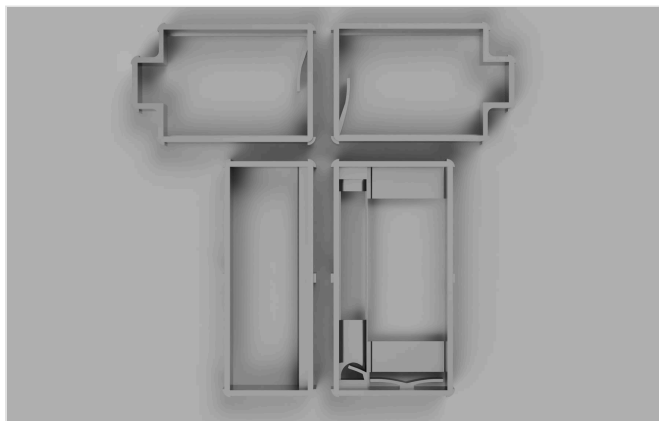
Prémiový dárkový box pro glo HILO, vyrobený v sérii přes 250 kusů. Chytré je jednoduché 3D tištěné jádro, které zvládá dvě věci naráz — rovnoměrně rozptyluje podsvícení boxu a jeho stěny fungují jako pružný mechanismus, který drží zařízení i karty na místě, takže nic nevypadne. Tiskne se v jednom kuse, bez montáže — proto šlo vyrobit stovky kusů. Vnější box je z laserem řezané překližky, navržený pro sériovou výrobu.

CO JSEM DĚLAL

- Jednoduchý 3D tisk — difuzor světla i pružný mechanismus v jednom díle
- Pružné stěny drží zařízení i karty na místě, nic nevypadne
- Rovnoměrné integrované podsvícení
- Vnější box z laserem řezané překližky — série 250+ kusů

DOVEDNOSTI

Pružný mechanismus · Podsvícení



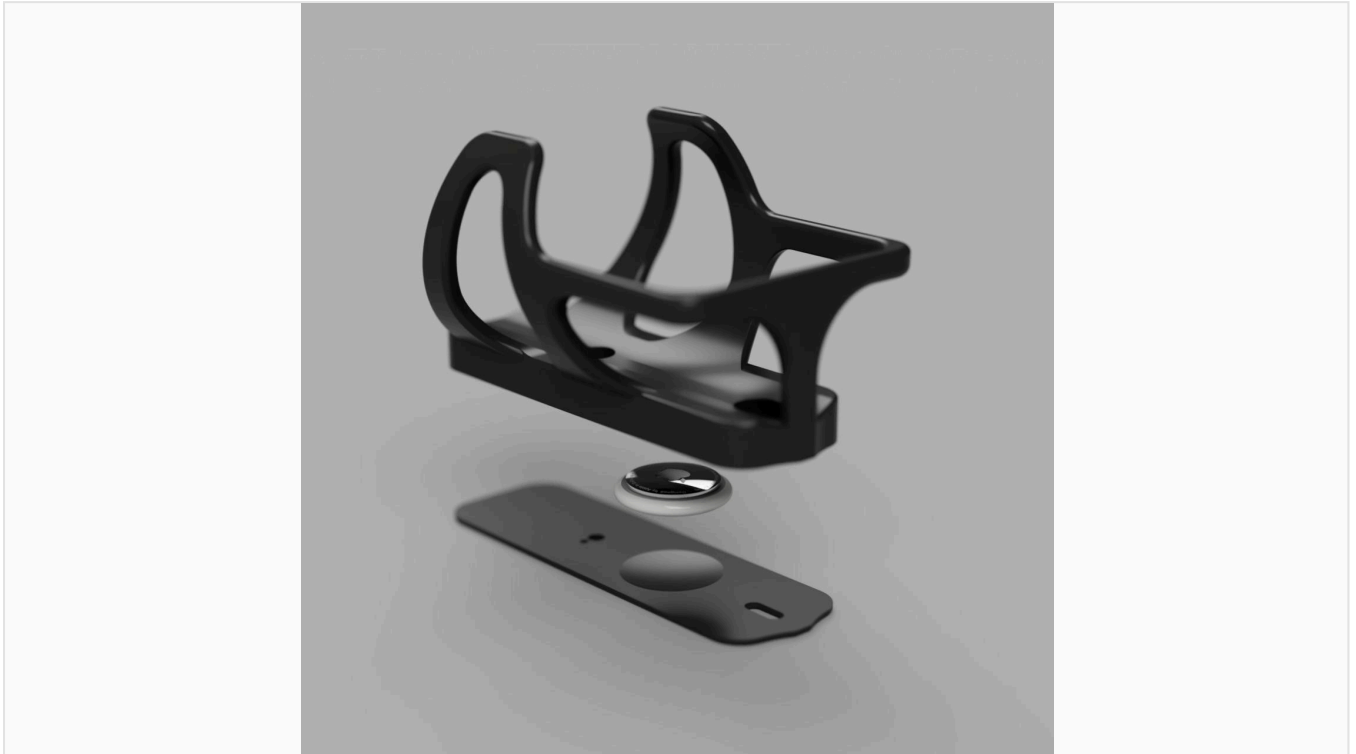
CAD Vnitřní držící mechanismus



LASER CUT Laserem řezaná překližka, sériová výroba

Košík na láhev s AirTagem

PRODUKTOVÝ DESIGN · VOLNÝ MODEL PRO 3D TISK

2000+na platformách pro sdílení 3D
tisku

EXPLODED — Skrytá přihrádka na AirTag

Cyklistický košík na láhev se skrytou přihrádkou pro AirTag, navržený pro domácí 3D tisk. Vydán jako volně stažitelný model — stažen více než 2 000× na platformách pro sdílení 3D tisku.

CO JSEM DĚLAL

- Produktový design košíku
- Skrytá přihrádka na AirTag

DOVEDNOSTI

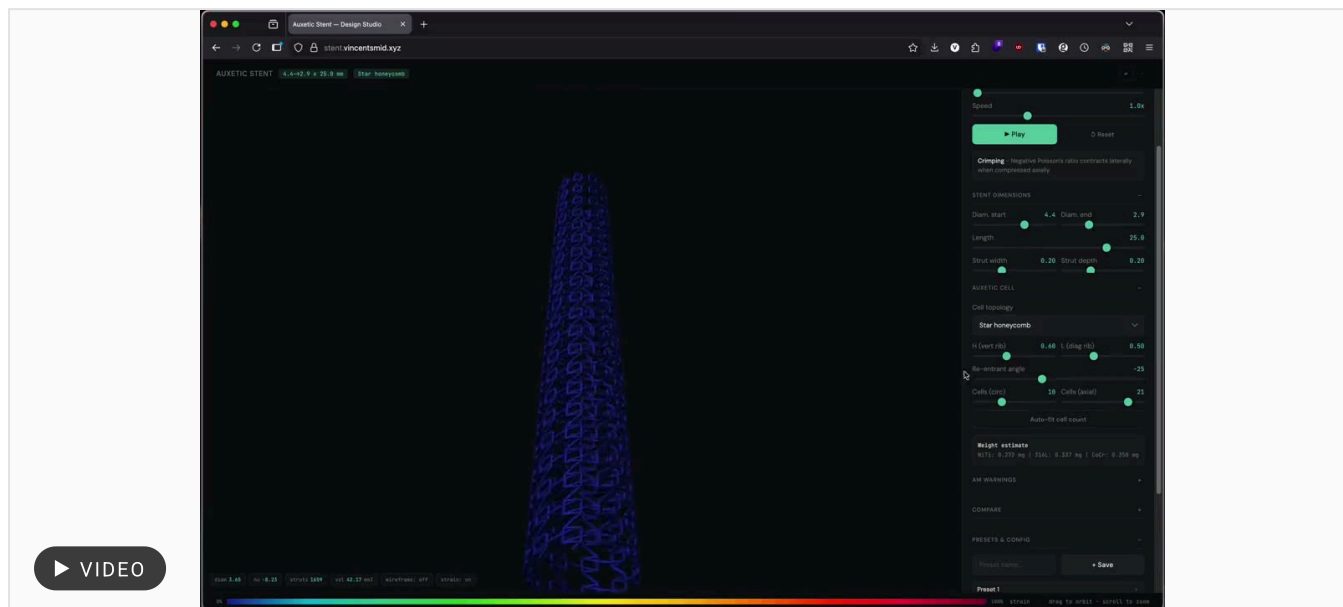
Produkt · 3D tisk



ON BIKE Vytištěno a namontováno

Studio pro návrh koronárních stentů

ZDRAVOTNICKÝ PROSTŘEDEK · PARAMETRICKÝ NÁSTROJ



DESIGN TOOL — Parametrické návrhové studio (Three.js)

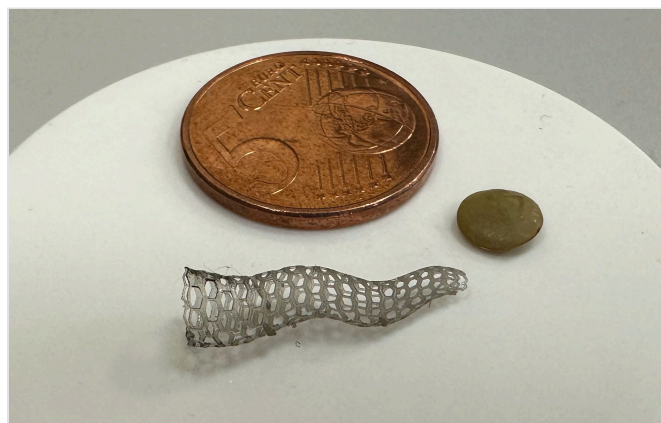
Webové parametrické studio pro návrh auxetických (záporný Poissonův poměr) koronárních stentů, vytvořené na hackathonu zdravotnických prostředků. V reálném čase generuje celou 3D mřížku, simuluje smrštění, roztažení i únavu, kontroluje tisknutelnost a exportuje vodotěsné STL — které jsem následně 3D vytiskl pro ověření geometrie.

DOVEDNOSTI

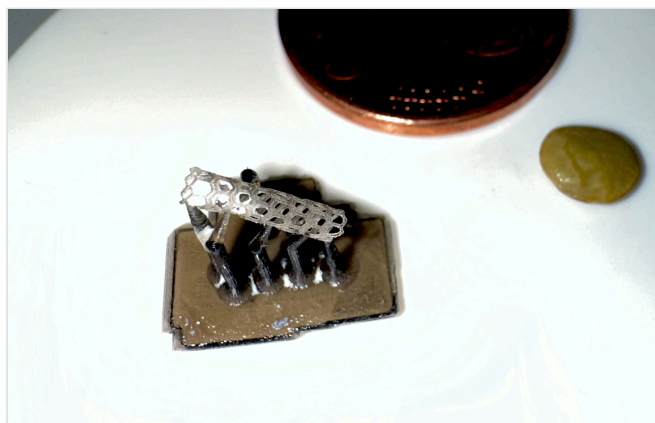
Parametrický CAD · 3D tisk · Web

CO JSEM DĚLAL

- Parametrický 3D generátor geometrie (čtyři typy auxetických buněk)
- Vizualizace deformace a napětí v reálném čase
- Kontrola tisknutelnosti + export STL
- Vygenerovanou geometrii jsem 3D vytiskl a ověřil



3D PRINT 3D tištěný auxetický stent — 5 centů pro měřítko



3D PRINT Menší tištěná mřížka

Pojďme něco zrealizovat.

Vincent Šmíd — Průmyslový designér

Také programátor a návrhář elektroniky

vincent.smid@seznam.cz

3D CAD modelování · Prototypování — 3D tisk · Vizualizace a rendering · Elektronika a PCB · Příprava pro výrobu · Návrh mechanismů · Programování — hry a podnikové aplikace

Interaktivní verze portfolia obsahuje videa jednotlivých mechanismů a produktů v provozu. K dispozici na vyžádání.