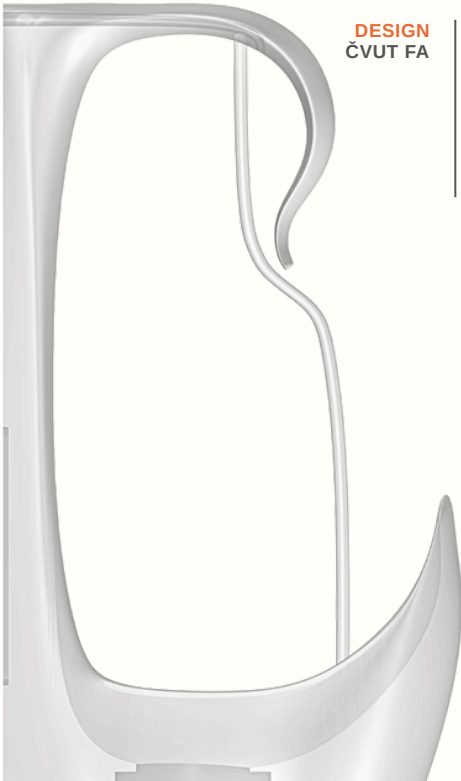




DESIGN
ČVUT FA

PORT FO LIO

2025

DRINKING
FOUNTAIN

SOKOLOVA MARIIA

NÁPAD

I

Veřejné fontánky mají obrovský pozitivní vliv na ekologii. Nicméně kvůli nekvalitním, neergonomickým a nehygienickým modelům na trhu je lidé téměř nepoužívají a někteří o jejich existenci ani nevědí.

Plastové lahve způsobují značné škody na životním prostředí: každý rok se na výrobu lahví spotřebuje 1 milion tun plastu a energie odpovídající 50 milionům barelů ropy.

Pitné fontány jsou ekologicky udržitelným a sociálně důležitým řešením. Jejich popularizace může snížit závislost na plastových lahvích a zajistit přístup k bezpečným a bezplatným pitným vodám pro všechny.

Proto je mým úkolem, aby pitná fontána byla moderní, pohodlná a bezpečná pro každého.



PŘÍKLADY
existujících fontán
v Praze

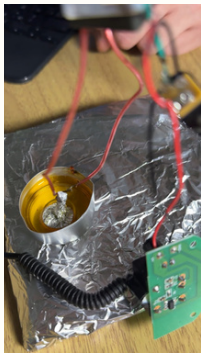
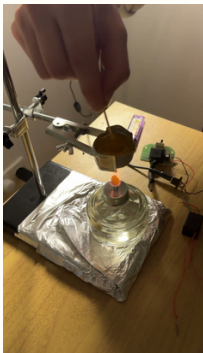
Neergonomické, špatně
vyrobené, z nevhodných
materiálů a nepohodlné
při používání, navíc
nehygienické

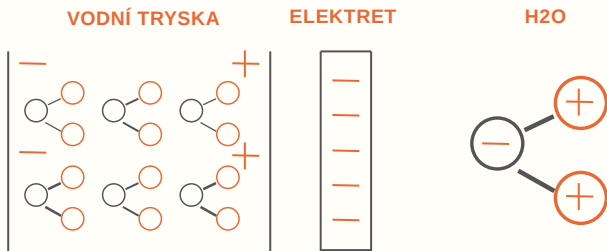
ELEKTRET

Elektret je materiál, který trvale udržuje elektrický náboj nebo polarizaci, podobně jako magnet udržuje magnetické pole

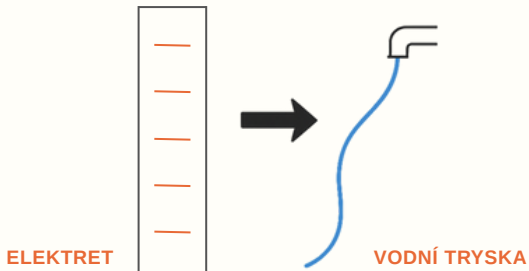
2

Nejjednodušší lze vyrobit z kalafuny a včelího vosku přiložením dostatečného napětí, a to během chlazení směsi.





Když se v blízkosti vody objeví elektrostatické pole (např. z elektretu), molekuly vody se v tomto poli zorientují a voda se začne vychýlit směrem ke zdroji pole.



NÁVRH

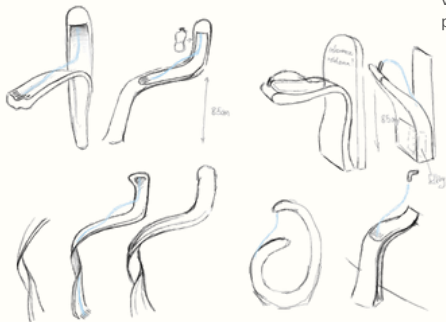
Mým úkolem bylo vytvořit co nejbezpečnější a nejhygieničtější tvar fontány, aby uživatelé neměli pochybnosti o její čistotě. Musela být také pohodlná a ergonomická.

Začala jsem využívat znalosti o elektkrétách, o kterých jsem psala výše. To znamená, že umístěním takové destičky na správné místo ve správném sklonu a vzdálenosti od vody lze dosáhnout změny její trajektorie.





Integrovaná elektretová deska přitahuje proud vody a vytváří tak ohyb, ve kterém je bezpečné pít.







žádné dotýkání se zdroje vody ústy

hygienické

elektret přitahuje prach

pohodlné pití bez nepřírozeného
ohýbání hlavy

snadné čištění

snadné nalévání vody do láhve.

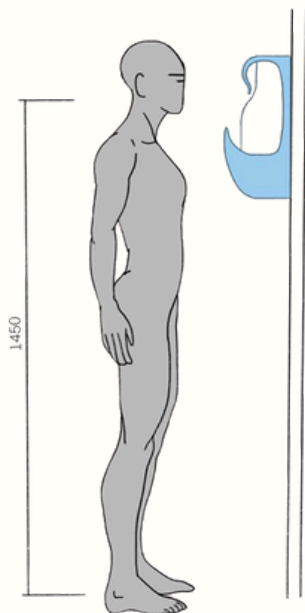


ELEKTRETOVÁ DESKA

mění trajektorii vodního toku







OPTIMÁLNÍ VÝŠKA

pro každého





MODELÝ

pro určení optimální
velikosti a tvaru



Senzor pohybu pro
bezdotykový přívod a
odvod vody. Voda začne
téct, když se osoba
přiblíží na vzdálenost
přibližně 40 cm.

DETAILY



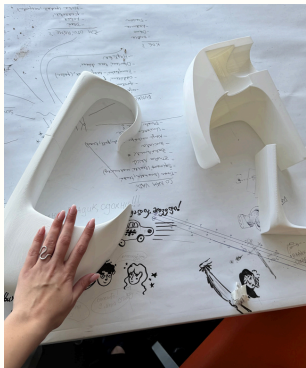
Nízký sifon pro
odvod vody



MATERIÁL

Zastavila jsem se na listovém akrylu značky Staron®. Umělý kámen Staron je kompaktní materiál složený z akrylové pryskyřice (methyl methacrylate) a přírodních minerálů.



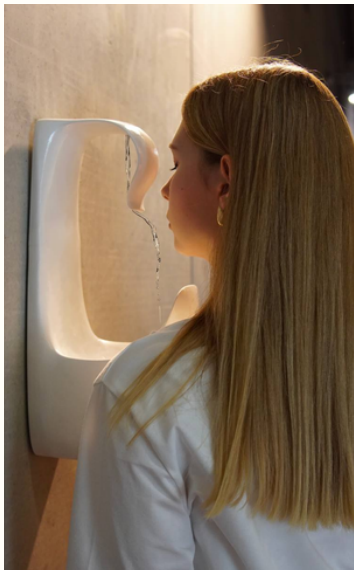


PRÁCE NA FINÁLNÍM MODELU 3D tisk a další povrchová úprava









VÝHODY

Snadné pití bez zaklánění hlavy

Lze plnit plastové láhve

Snadné čištění

Osoba se nedotýká povrchu ústy
ani rukama

Bezdotykové zapínání a vypínání
vody

Atraktivní design

Hygienické a ergonomické

