

Project “Voda pre všetkých”
v spolupráci s firmou



Interaktívny objekt + pumpa

Branislav Glejtek

/UTB/FMK/ADE/2016

Vývoj od analýzy ku konceptu

21.9.2016 **Voda pre všetkých** celouniverzitné zadanie

6.10.2016 **H2O** zdroje, užívatelia, využitie, problémy, príležitosti

20.10.2016 **Pramene a studničky** mesto, príroda, problémy, príležitosti

3.11.2016 **Vodné pumpy** história, princípy, použitie, príležitosti, návrhy

24.11.2016 **Pumpa v mestskom prostredí** história, príležitosti, koncept

1.12.2016 **Pumpa - interaktívny objekt** cieľová skupina, umiestnenie, koncept

9.12.2016 **Pumpa - interaktívny objekt** funkcia, umiestnenie, koncept

Analýza

História pumpy

/60. stor. p. n . l. prvé primitívne studne - kopaná jama do zeme

/spočiatku ručne kopané, neskôr vŕtané

/lacný a technologicky nenáročný zdroj pitnej vody

/ručné kopanie hlbokých jám

/horizontálne vystužovanie stien

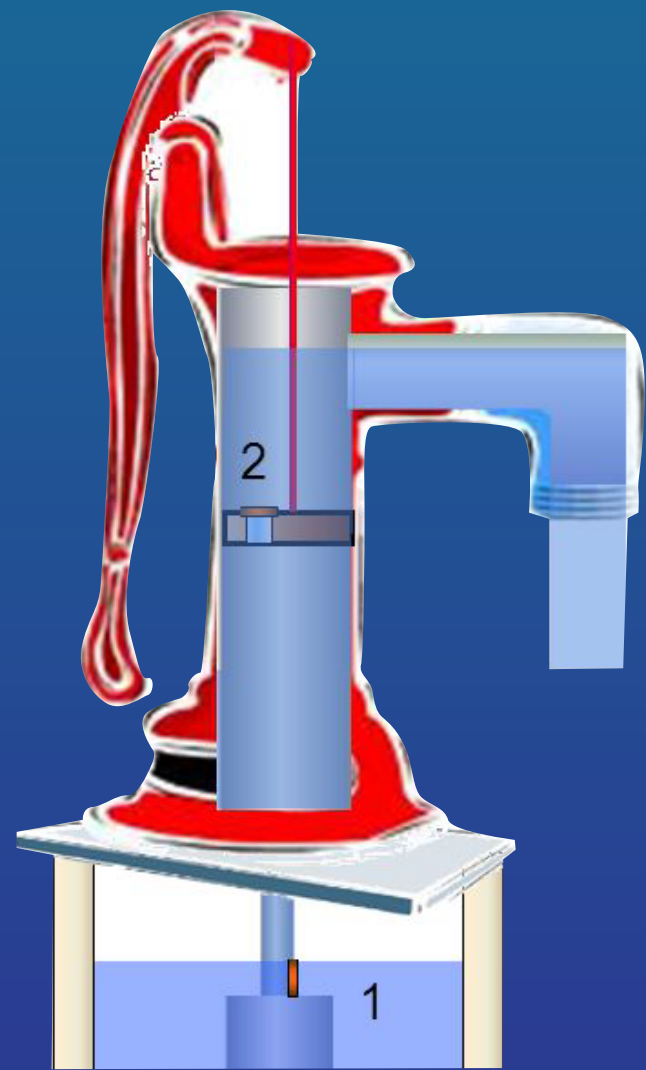
/mechanické vrty až do hĺbky 60m, osadenie rúr, čerpadiel



Analýza

Piestová pumpa

- /hydrostatické čerpadlo - na princípe tlaku
- /poháňané zvieracou, ľudskou, prírodnou silou
- /v minulosti nevyhnutný zdroj vody
- /námestia so studňami, centrálny bod stretnutia
- /zdroj pitnej vody, záhradkarstvo



Princíp fungovania

Princíp je rovnaký so všetkými piestovými čerpadlami. Vniknutým podtlakom dôjde k nasatiu určitého objemu kvapaliny do pracovného priestoru čerpadla a opačným pohybom piestu dôjde k natlakovaniu tohoto objemu kvapaliny a následuje vytlačenie kvapaliny mimo čerpadlo.



Analýza

Vhodné príležitosti

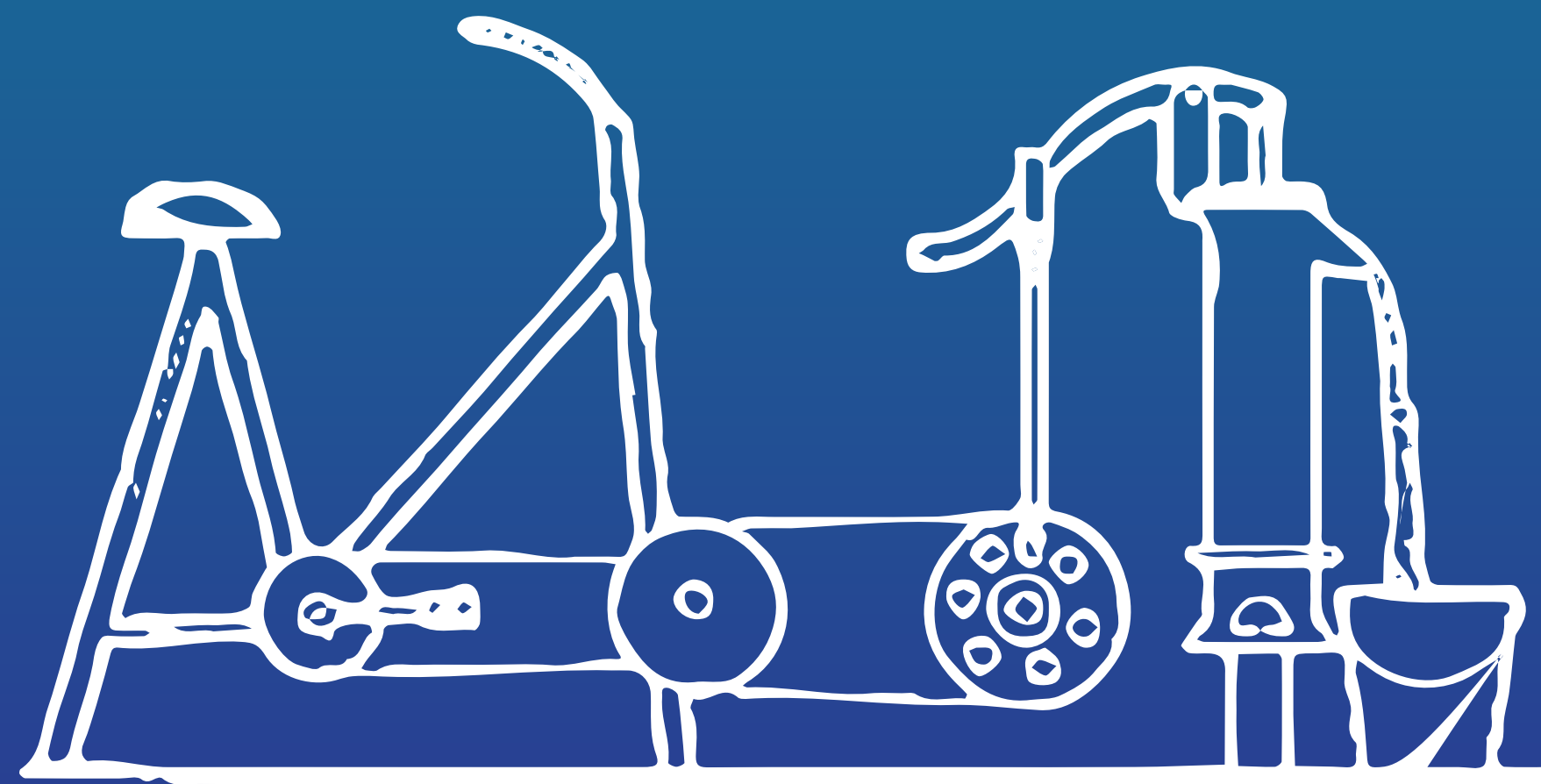
/redesign primárneho tvarového riešenia

/funkcia pítka pre ľudí a zvieratá vo verejnom prostredí

/pumpa ako vodná atrakcia - súčasť detského ihriska

/fitness stroje, atrakcie v prírode s integrovanými čerpadlovými mechanizmami

/pumpa ako interaktívny objekt v mestskom prostredí



Koncept

Interaktívny objekt

/inšpirovaný pumpou

Jej vhodným použitím ako interaktivita s vodou vo forme hry môže byť detské ihrisko, park. Deti ako cieľová skupina, radi skúmajú a tešia sa z nečakaných fyzikálnych javov. V meste parky s atrakciami priťahujú pozornosť nie len najmenších. Pre mnohých rodičov sú odpočinkom práve miesta, kde sa deti bezpečne hrajú.

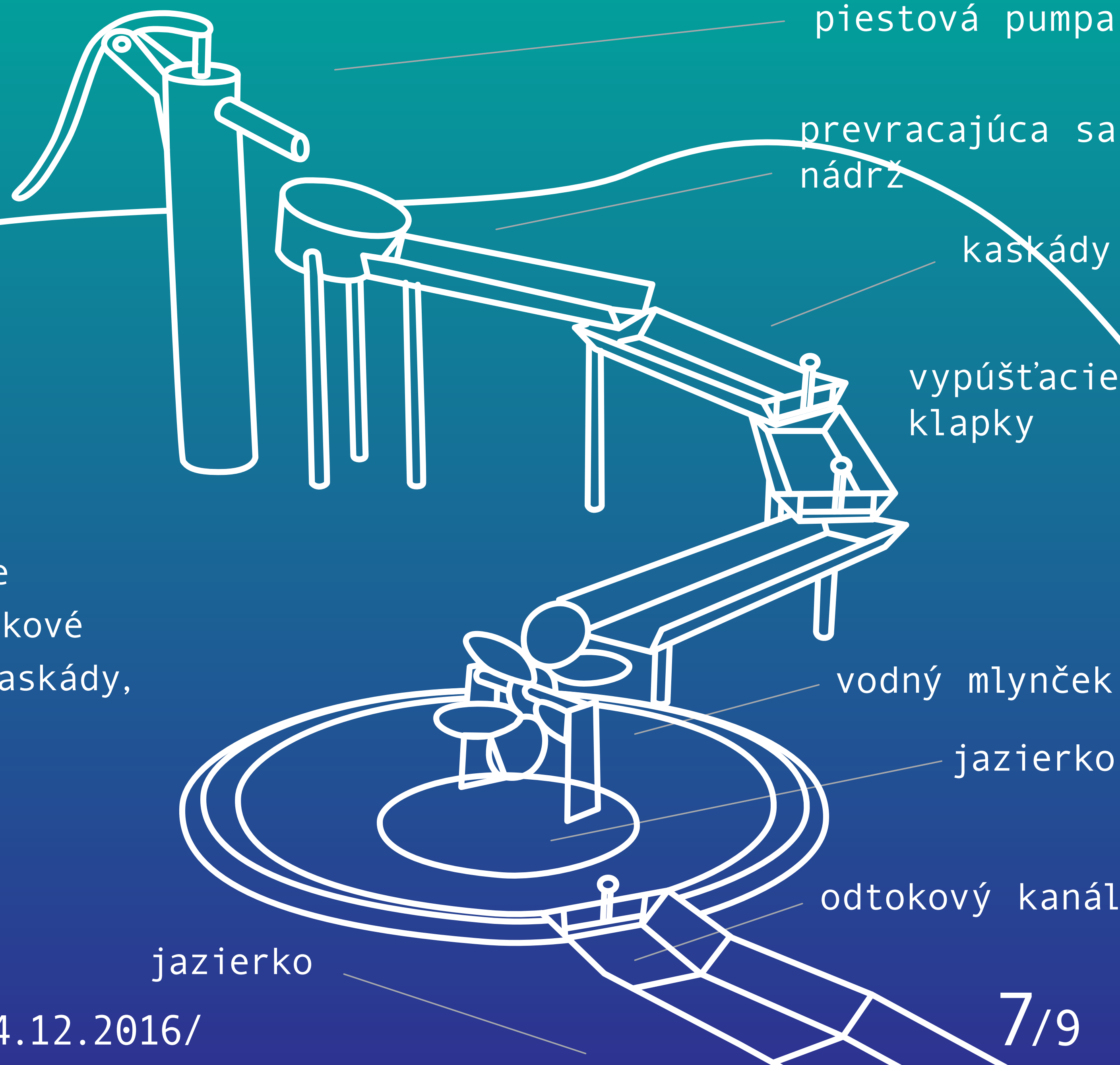


Koncept

Interaktívny objekt

/inšpirovaný pumpou

Súčasťou vodnej atrakcie môžu byť rôzne vodné prekážky, dvierka, výhybky, lopatkové vrtule, vodné mlyny, archimedov šrób, kaskády, brodiská, jazierka.

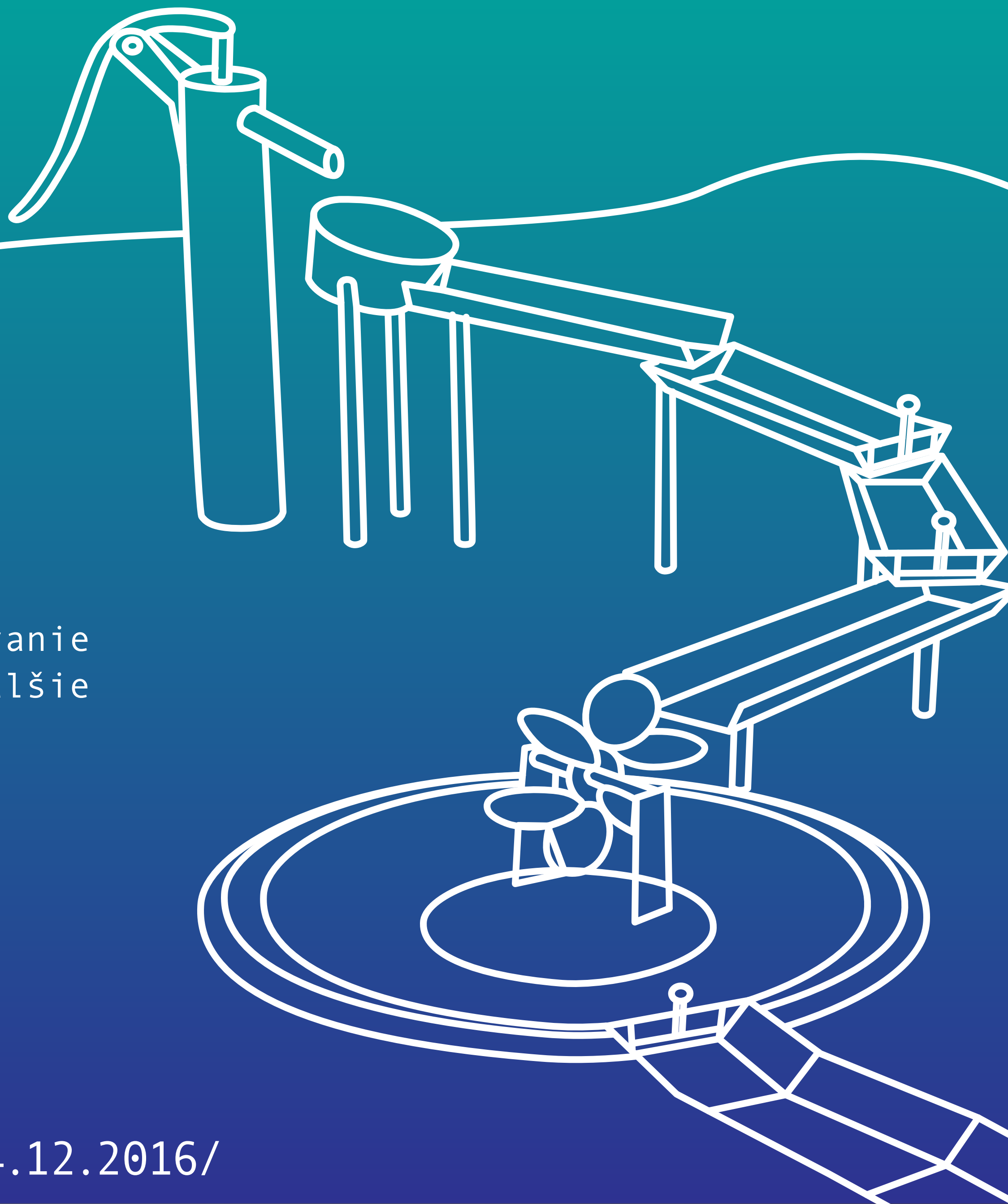


Koncept

Interaktívny objekt

/inšpirovaný pumpou

Odtekajúca voda môže byť zúžitkovaná pre zalievanie trávnikov, zdrojom vody pre fontánky, ďalšie vodné atrakcie, jazierka a rybníky.



/celkový záznam času

/task defining	5h
/brainstorming	22h
/research	5h
/feedback	7h
/designing	4h
/presentation	11h
/prototyping	3h

/d'akujem za pozornosť

Branislav Glejtek

/UTB/FMK/ADE/14.12.2016