

Labská střední odborná škola a střední odborné učiliště  
Pardubice, s. r. o.



# **Vodní zrcadlo Automatické mlýny Pardubice**



Navrhni projekt 2023/2024

Autoři: Zuzana Novotná, Štěpán Kotrč  
Pedagog: Mgr. Pavlína Stoupová  
Region: Pardubický kraj

## Shrnutí

Projekt Vodní zrcadlo Automatické mlýny Pardubice je zaměřen na architektonickou stavbu umělé vodní plochy v prostorách otevřeného veřejného prostoru tzv. Piazzetty v srdci Automatických mlýnů. Vodní zrcadlo je vytvořeno jak k estetickým účelům, k zrcadlení budov Automatických mlýnů pro umocnění vizuálního dojmu, tak k praktickým účelům, ke kulturním akcím, odborným aktivitám ale i k odpočinku.

Cílem projektu je podpořit veřejný život v pardubické nové městské čtvrti Automatických mlýnů. Zdůraznit historický význam budov Automatických mlýnů a zároveň je propojit se současným uměním, vytvořit místo pro setkávání a přispět k harmonické a přátelské atmosféře místa.

# Obsah

<b>1 Úvod</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Popis výchozího stavu</b> .....	<b>4</b>
2.1 Stručně o Automatických mlýnech, dříve a dnes.....	4
2.2 Náš nápad, naše vize .....	5
<b>3 Cíle projektu</b> .....	<b>7</b>
3.1 Jaké problémy projekt řeší? .....	7
3.2 Čeho chcete díky projektu docílit? .....	8
3.3 Dají se cíle změřit? Pokud ano, jak? .....	9
<b>4 Příjemce podpory</b> .....	<b>10</b>
<b>5 Aktivity projektu</b> .....	<b>11</b>
5.1 Místo pro setkávání.....	11
5.2 Místo pro relaxaci a odpočinek .....	12
5.3 Místo pro umělecké, kulturní a sportovní akce .....	12
5.4 Místo pro studium a vzdělávání .....	13
<b>6 Zdroj financování</b> .....	<b>15</b>
<b>7 Časový harmonogram</b> .....	<b>16</b>
7.1 Fáze přípravy (1.-2. měsíc, září-říjen).....	16
7.2 Fáze návrhu a inženýrství (3.-6. měsíc, listopad-únor).....	16
7.3 Fáze nákupu materiálů (7.-8. měsíc, březen-duben).....	16
7.4 Stavební práce (9.-12. měsíc, červenec-říjen) .....	16
7.5 Fáze testování a ověření (13.-14. měsíc, říjen-listopad).....	17
7.6 Fáze dokončení a otevření (jarní otevření).....	17
<b>8 Rozpočet projektu</b> .....	<b>18</b>
<b>9 SWOT analýza</b> .....	<b>20</b>
9.1 Silné stránky .....	20
9.2 Slabé stránky .....	20
9.3 Příležitosti .....	21
9.4 Hrozby.....	21
<b>10 Udržitelnost projektu</b> .....	<b>22</b>
<b>11 Přílohy</b> .....	<b>24</b>

# 1 Úvod

V úvodu našeho projektu bychom se rádi představili a přiblížili zrod nápadu stavby vodního zrcadla v Pardubicích. Jsme studenty 2. ročníku oboru Veřejnosprávní činnosti na Labské SOŠ a SOU Pardubice, s. r. o.

K účasti na projektu Navrhni projekt nás oslovila paní učitelka a při hledání tématu nám vnukla zajímavou myšlenku na výstavbu vodního zrcadla v prostorech Automatických mlýnů v Pardubicích.

Do té doby jsme o pojmu vodního zrcadla neslyšeli a byli jsme natolik oslněni obrázky s touto vodní plochou, obrázky vodního zrcadla, které se nachází ve francouzském městě Bordeaux. Nápad se nám tak zalíbil, že jsme neváhali začít uvažovat o jeho zpracování.



Inspirativní obrázek pro náš projekt: *Miroir d'eau*, Bordeaux

## 2 Popis výchozího stavu

### 2.1 *Stručně o Automatických mlýnech, dříve a dnes*

Automatické mlýny v Pardubicích jsou projektem českého architekta Josefa Gočára. Jedná se o modernistický komplex budov postavený v letech 1912–1913 na břehu dnešní řeky Chrudimky. Automatické mlýny byly původně vytvořeny pro cukrovarnický průmysl, později však sloužily různým účelům a prošly několika změnami. Dnes jsou novou kulturní a vzdělávací čtvrtí města Pardubic díky novému majiteli a celkové rekonstrukci samotných mlýnů a přilehlému okolí.

Oblast Automatických mlýnů je obklopena převážně průmyslovými a obytnými budovami, ale zároveň se nachází v blízkosti centra města, což z mlýnů činí lukrativní místo jak pro investory, tak i veřejnost. Mlýny jsou typickým příkladem průmyslové architektury z 19. století a jsou charakterizovány cihlovými stěnami, velkými okny a robustními strukturami. Historický, ale i budoucí význam tohoto místa je cítit v tamní atmosféře.

V nově otevřených mlýnech spatřuje město Pardubice nový pól. Ostrov galerií, vzdělávací centrum, nové aktivní místo pro setkávání obklopené již vybudovanou kavárnou, ale do budoucna možná i restauracemi a obchody. My v mlýnech vidíme velkou příležitost pro vybudování vodního klenotu, který přiláká veřejnost a dodá mlýnům efekt jedinečnosti.



Obrázky historické a současné podoby Automatických mlýnů.

## 2.2 *Náš nápad, naše vize*

Naším nápadem je výstavba vodního zrcadla, tj. umělé vodní plochy, která by odrazila hlavní budovy mlýnů na své hladině a tím umocnila jejich impozantnost.

Vodní zrcadlo funguje na principu interakce vody a světla. Jedná se o uměle vytvořený povrch z mramorových dlaždic s hladinou vody, který se v pravidelných intervalech proměňuje v mlhový nebo fontánový systém.

Princip spočívá v cyklickém napouštění a vypouštění vody, přičemž při vypouštění vody na tenkou vrstvu hladiny udělá plocha efekt zrcadla. Během doby, kdy je voda na povrchu, odráží se na její hladině nebe a okolní přilehlé stavby, což vytvoří atraktivní efekt. Voda je skladována pod zemí v nádrži. Pomocí čerpadel je následně vytahována na povrch a distribuována přes kanálky umístěné pod dlaždicemi. Voda poté proudí skrz spáry v dlažbě, aby se rozprostřela po celé ploše objektu. Po předem naprogramovaném časovém úseku pomocí počítače systém ventilů umožňuje vodě vrátit se zpět do nádrže, aby dosáhla optimální teploty k tomu, aby šlo aktivovat efekt mlhy přecházející ve fontány.



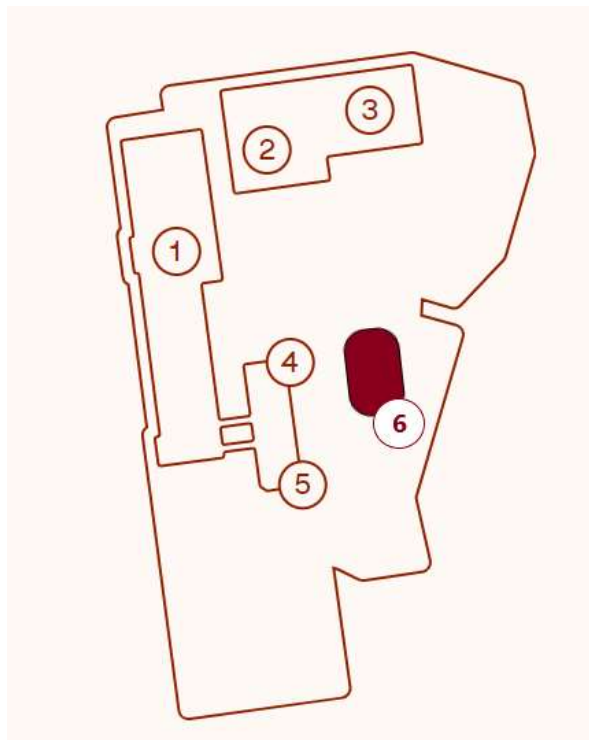
Obrázky vodního zrcadla v Bordeaux s mlhovým systémem

Naší vizí je idea vodního zrcadla jakožto nového pardubického „*meeting pointu*“, místa pro setkávání, kulturní život a relaxaci nejen občanů města, ale i příchozích turistů. Vodní zrcadlo podpoří neobvyklou a specifickou atmosféru Automatických mlýnů a stane se místní společenskou atrakcí.



Vodní zrcadlo, náhodně zachycené na fotografii, vytvořené dešťovou vodou ve venkovních prostorech Automatických mlýnů. Inspirace pro náš projekt.

Mapa areálu Automatických mlýnů:



**① GOČÁROVA GALERIE**

Krajská sbírkotvorná galerie s bohatým vzdělávacím programem.

**② GAMPA**

Galerie mapující bezprostřední okolí i zbytek světa soudobou uměleckou řečí.

**③ SFÉRA**

Řemeslné a technologické vzdělávací centrum otevřené pro školy i veřejnost.

**④ SILO**

Multifunkční konferenční a umělecký prostor, zázemí pro synergie v areálu Automatických mlýnů.

**⑤ INFOCENTRUM**

Pardubické městské informační centrum. Startovní bod areálu.

**⑥ VODNÍ ZRCADLO**

## 3 Cíle projektu

Cíle projektu se pokusíme zobrazit v odpovědích na následující otázky:

### 3.1 *Jaké problémy projekt řeší?*

Projekt vodního zrcadla před Automatickými mlýny v Pardubicích zasahuje do několika klíčových oblastí v podobě historického dědictví, turistické atraktivity a urbanistického designu města, a představuje tak řešení několika problémů v rámci městského prostoru:

- **Obnova a využití historických mlýnů**

Projekt přináší nový impuls pro obnovu a využití historických mlýnů, které by jinak mohly zůstat opomíjené. Tím pádem se řeší problém zchátralých a nevyužitých historických objektů, a mlýny se stávají součástí živého městského prostředí.

- **Oživení turistické atraktivity**

Vytvoření vodního zrcadla před mlýny má potenciál zvýšit atraktivitu této lokality pro turisty. To představuje řešení pro nedostatek turistického zájmu o danou oblast a přispívá k rozvoji turistického ruchu v Pardubicích.

- **Estetické zlepšení urbanistického prostoru**

Prostor před automatickými mlýny může trpět absencí estetické hodnoty a přitahujících prvků. Vodní zrcadlo představuje estetické zlepšení, které transformuje prostor na příjemné a vizuálně atraktivní místo.

- **Využití volného prostoru:**

Projekt naplňuje funkční i vizuální prázdné prostory před mlýny, které by jinak mohly zůstat nevyužité. Tím pádem řeší nedostatek efektivního využití městského prostoru a přináší nový smysl dané oblasti.



### 3.2 Čeho chcete díky projektu docílit?

Vodní zrcadlo v Pardubicích před Automatickými mlýny přináší mnoho pozitivních vlivů, které mohou přispět k celkovému rozvoji lokality a poskytnout obyvatelům i návštěvníkům příležitost užívat si krásné a funkční veřejné prostory. Zde je výčet kladných stránek projektu:

- **Větší turismus v létě**

Díky vodnímu zrcadlu před Automatickými mlýny je pravděpodobné, že tato atraktivní lokalita přiláká více turistů během letních měsíců. Krásný vodní prvek může být pro návštěvníky přitažlivým místem k relaxaci a prozkoumání, což v konečném důsledku podporuje turistický ruch.

- **Scházení lidí**

Vytvoření příjemného prostoru s vodním zrcadlem může sloužit jako setkávací prostor pro místní obyvatele i návštěvníky, což podporuje sociální interakce a komunitní pouta.

- **Osvěžení v létě**

V letních měsících může být vodní zrcadlo ideálním místem pro osvěžení. Lidé zde mohou relaxovat, užívat si přírody a nabrat novou energii v příjemném prostředí.

- **Místo pro kulturní akce**

Vodní zrcadlo může být vynikajícím místem pro pořádání kulturních akcí, koncertů nebo festivalů. Tyto události by přilákaly nejen místní obyvatele, ale také návštěvníky z okolí.

- **Vyplnění prostoru**

Tím, že se vytvoří přitažlivý vodní prvek před Automatickými mlýny, dojde k efektivnímu využití dostupného prostoru. Vznikne tak harmonický a esteticky příjemný kousek města, který obohacuje urbanistickou strukturu.

### 3.3 *Dají se cíle změřit? Pokud ano, jak?*

Cíle projektu jsou měřitelné jak metodami předběžného průzkumu trhu, tak posléze statistickými měřeními v oblasti cestovního ruchu. Měřitelné faktory projektu jsou následující:

- **Zájem o historické mlýny**

Vytvořením vodního zrcadla před Automatickými mlýny se zvýší zájem o tuto historickou památku. Návštěvníci budou mít možnost obdivovat krásu mlýnů a zároveň si užívat přitažlivého prostředí vodního zrcadla, což může přispět k lepšímu porozumění a ocenění kulturního dědictví města.

- **Turismus ve městě**

Přítomnost vodního zrcadla před Automatickými mlýny představuje lákavou atrakci pro turisty. Tím pádem můžeme očekávat nárůst počtu návštěvníků, kteří se rozhodnou prozkoumat tuto historickou lokalitu, což přinese ekonomické a kulturní benefity pro město.

- **Bohatství okolí mlýnů**

Vytvoření vodního zrcadla poskytne nový vizuální a prostorový prvek, který obohatí okolí automatických mlýnů. Tato estetická přidaná hodnota může zvýšit atraktivitu celého prostoru, což přinese pozitivní změny do urbanistického kontextu.

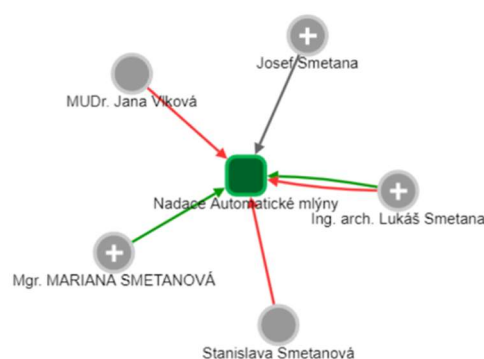
- **Popularita Pardubic**

Vytvořením zajímavého a krásného prostředí před automatickými mlýny může být město Pardubice vnímáno jako atraktivní destinace. Zvýšená návštěvnost a pozitivní dojem z města mohou vést k celkové popularitě Pardubic nejen mezi turisty, ale i v širším kontextu mezi lidmi hledajícími unikátní a poutavé místo k návštěvě.

## 4 Příjemce podpory

V našem projektu, jako příjemce podpory fondů EU, spatřujeme Nadaci Automatických mlýnů. Za nadaci jedná předseda správní rady Ing. arch. Lukáš Smetana, který se svojí ženou Automatické mlýny v roce 2015 odkoupili a společně s architektem Zdenkem Balíkem začali vytvářet novou urbanistickou vizi areálu, kterou můžeme spatřit dnes.

Manželé Smetanovi v mlýnech vidí novou městskou čtvrť, která láká svojí historií, ale nově i kulturními institucemi, kancelářským šumem, příjemným bydlením a v našich očích i vodním zrcadlem. Nezbyvá, než pana Smetanu pro náš projekt oslovit a nadchnout.



### **Nadace Automatické mlýny**

**IČO: 078 77 552, DIČ: CZ07877552**

**se sídlem Mezi Mosty 436, Bílé Předměstí, 530 03 Pardubice**

zapsaná v nadačním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl N, vložka 496

zastoupena Ing. arch. Lukášem Smetanou, předsedou správní rady

- bankovní spojení: účet číslo 115-8711290207/0100 vedený u Komerční banky, a.s.

## 5 Aktivity projektu

Naším projektovým cílem je podpořit nově vzniklou pardubickou městskou čtvrť Automatických mlýnů a zvýšit její lukrativnost, a to právě vybudováním vodního zrcadla, které by se stalo dalším unikátem tamního místa. Atraktivní prostor vodního zrcadla bude přitahovat nejenom místní obyvatele, ale i široké okolí a přispěje tak k dalšímu rozvoji turismu v Pardubicích. Vodní zrcadlo bude zároveň symbolickým pojítkem Automatických mlýnů s vodou, kterou kdysi bývala poháněna mlýnská kola, a na jejíž hladině se nyní budou mlýny odrážet a zrcadlit.

Jedinečnost vodního zrcadla vidíme v jeho originalitě, umístění ale především v aktivitách, které může široké veřejnosti nabídnout. Hlavními výstupy našeho projektu bude nabídka činností ve spojení s návštěvou vodního zrcadla.

### 5.1 Místo pro setkávání

- **Design setkávacích prostor**

Projekt bude zahrnovat pečlivý design prostoru před mlýny s ohledem na pohodlná a esteticky příjemná místa, která budou vhodná pro setkávání místních obyvatel i návštěvníků.

- **Organizace kulturních a společenských událostí**

Plánování a pořádání kulturních a společenských událostí, jako jsou koncerty, veřejná setkání nebo festivaly, podporuje aktivní zapojení komunity a posiluje význam místa pro setkávání.

- **Propojení s místními iniciativami**

Projekt by měl být propojen s místními komunitními iniciativami, aby reflektoval potřeby a preference obyvatel a zajistil, že setkávací místo bude autentickým prostorem pro místní komunitu. Informační panely a historické prvky: Umístění informačních panelů a historických prvků v okolí umožní návštěvníkům a obyvatelům se dozvědět více o historii automatických mlýnů a celé lokality.

## 5.2 *Místo pro relaxaci a odpočinek*

- **Pohodlná venkovní posezení**

Instalace pohodlných a esteticky příjemných venkovních posezení, jako jsou lavičky nebo lehátka, poskytně návštěvníkům možnost relaxovat a užívat si okolní scenérie v klidu.

- **Možnost provádět relaxační cvičení**

Návštěvníci mohou zaměřit svou pozornost na klidnou hladinu vody a využít odrazu jako podnětu pro uvolnění mysli a dosažení stavu pohody.

- **Vodní prvky pro relaxaci**

Začlenění fontán do prostoru vytvoří atmosféru relaxace. Zvuk tekoucí vody a vizuální efekty vodního zrcadla mohou přispět k celkovému klidu a pohodě.

- **Aktivní odpočinek**

Možnosti pro aktivní odpočinek, jako jsou venkovní hry, cvičení na čerstvém vzduchu nebo jógové a meditační workshopy, které podporují fyzické i duševní zdraví.

## 5.3 *Místo pro umělecké, kulturní a sportovní akce*

- **Otevřené prostory pro kulturní akce**

Projekt bude navržen tak, aby poskytoval otevřený prostor, který bude ideální pro pořádání kulturních událostí, koncertů, divadelních představení a dalších uměleckých akcí. Prostor před mlýny se tak stane živým centrem kulturního dění.

- **Výstavy a umělecká instalace**

Vytvoření prostoru pro umělecké instalace a výstavy podporuje rozvoj místního umění a poskytuje umělcům možnost prezentovat svá díla ve veřejném prostoru.

- **Venkovní sportovní aktivity**

Design prostoru by měl zahrnovat možnosti pro venkovní sportovní aktivity, jako jsou využití plochy pro jógu, tanec nebo vodní skateboarding, což přiláká aktivní jedince a skupiny.

- **Veřejná cvičení a sportovní události**

Plánování pravidelných veřejných cvičení, fitness lekcí nebo sportovních událostí na otevřeném prostoru může podporovat zdravý životní styl a zapojení veřejnosti do sportovních aktivit.

- **Propojení s místními umělci a klubovým životem**

Projekt by měl aktivně spolupracovat s místními umělci a kulturními kluby, aby podpořil různorodé umělecké a kulturní akce, které osloví širší publikum.

#### *5.4 Místo pro studium a vzdělávání*

- **Informační tabule a výukové prvky:**

Umístění informačních tabulí s historickými, kulturními nebo přírodními informacemi umožní návštěvníkům a studentům studovat a získávat nové znalosti přímo na místě.

- **Přednášky a semináře**

Organizace otevřených přednášek a seminářů na témata spojená s historií automatických mlýnů, městem Pardubice či kulturními aspekty může posílit vzdělávací rozměr prostoru.

- **Studijní skupiny a diskusní kruhy**

Vytvoření příjemných míst pro studijní skupiny a diskusní kruhy umožní studentům a zájemcům setkávat se, sdílet myšlenky a společně studovat ve venkovním prostředí.

- **Odborné exkurze**

Prostor před Automatickými mlýny může posloužit jako výchozí bod pro odborné exkurze, kde studenti a zájemci mohou zkoumat historii, architekturu a technické aspekty mlýnů a okolí.

- **Spolupráce s vzdělávacími institucemi**

Projekt by měl aktivně spolupracovat s místními školami, univerzitami a vzdělávacími institucemi, aby zajistil, že prostor bude efektivně využíván pro vzdělávací účely a bude přizpůsoben potřebám studentů.

Našeho projektu Vodní zrcadlo Automatické mlýny Pardubice bychom chtěli dosáhnout oslovením Nadace automatické mlýny, Východočeské galerie Pardubice, Turistického informačního centra Pardubice, vzdělávací organizace Sféra a v neposlední řadě pardubické veřejnosti.

V závislosti na zájmu těchto institucí bychom dále oslovili architekty a stavební firmy, kteří jsou již v přestavbě mlýnů zapojení a pro získání nejenom zájmu, ale i kapitálu pro výstavbu zrcadla bychom zažádali o spolufinancování evropské dotační fondy.

## 6 Zdroj financování

Pro financování projektu Vodní zrcadlo Automatické mlýny Pardubice bychom v programovém období 2021–2027 zvolili **Integrovaný regionální operační program (IROP)**, jehož prioritou je vyvážený rozvoj území, zlepšení veřejných služeb a zajištění udržitelného rozvoje.

Jednalo by se o specifický cíl **2.2 Zelená infrastruktura měst a obcí – Posilování ochrany a zachování přírody, biologické rozmanitosti a zelené infrastruktury**, a to i v městských oblastech, a omezení všech forem znečištění. V tomto specifickém cíli lze podpořit i umělé vodní prvky. Příjemcem by byla Nadace Automatické mlýny.



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Integrovaný regionální operační program



### Zelená infrastruktura měst a obcí

Specifický cíl 2.2: Posilování ochrany a zachování přírody, biologické rozmanitosti a zelené infrastruktury, a to i v městských oblastech, a omezení všech forem znečištění

Program bychom využili pro aktivity našeho projektu, které jsou spojeny s revitalizací veřejného prostranství. Rovněž bychom chtěli podpořit ekologické vybudování, a především funkčnost vodního zrcadla na základě zadržování a recyklace dešťové vody pro zajištění funkčnosti vodního zrcadla.

Další finanční náklady, které by nepokryla evropská dotace, bychom hledali u institucí, které sídlí v prostorech Automatických mlýnů, u samotného města Pardubice a příležitostných sponzorů.



## 7 Časový harmonogram

V této části projektu rozvrhneme, v jakém časovém harmonogramu by realizace vodního zrcadla probíhala. Harmonogram rozdělujeme na několik fází s vlastními úkoly a termíny:

### 7.1 Fáze přípravy (1.-2. měsíc, září-říjen)

- Shromáždění týmu projektu a zadání projektu.
- Analýza a schválení návrhu vodního zrcadla.
- Průzkum a analýza místa pro instalaci.
- Získání potřebných povolení od místních úřadů.

### 7.2 Fáze návrhu a inženýrství (3.-6. měsíc, listopad-únor)

- Spolupráce s architekty a inženýry na detailním plánu vodního zrcadla.
- Stanovení technických specifikací a materiálů.
- Vytvoření projektového rozpočtu.
- Získání schválení od místních úřadů.

### 7.3 Fáze nákupu materiálů (7.-8. měsíc, březen-duben)

- Objednání a dodání potřebných materiálů.
- Nákup a instalace průmyslových zařízení (čerpadla, ventily a kanály).

### 7.4 Stavební práce (9.-12. měsíc, červenec-říjen)

- Zahájení stavebních prací na místě.
- Instalace infrastruktury pro vodní zrcadlo, včetně podzemního rezervoáru.
- Montáž kanálek a dalších prvků pod dlažbou.
- Postavení vodního zrcadla.

### *7.5 Fáze testování a ověření (13.-14. měsíc, říjen-listopad)*

- Testování funkcionality vodního zrcadla.
- Provádění nezbytných úprav a oprav.
- Zajištění bezpečnostních a environmentálních standardů.

### *7.6 Fáze dokončení a otevření (jarní otevření)*

- Dokončení estetických prvků a úprav okolí.
- Otevření vodního zrcadla pro veřejnost.
- Propagace a marketingové akce k informování o otevření.
- Pravidelné monitorování stavu vodního zrcadla.
- Průběžná údržba a opravy dle potřeby.
- Sledování odezvy veřejnosti a případné úpravy na základě zpětné vazby.

## 8 Rozpočet projektu

Náklady na stavbu vodního zrcadla se mohou výrazně lišit v závislosti na rozličných faktorech, včetně velikosti projektu, použitých materiálů, technických specifikací, estetických detailů, osvětlení, umístění a místních stavebních podmínek. Bohužel se nám nepodařilo v současné chvíli náš projekt vyčíslit.

Můžeme uvést pouze finanční odhad, který odvozujeme od hodnoty stavby vodního zrcadla realizovaného v loňském roce 2023 ve městě Brno a jenž činil cca 14 milionů. Vzhledem k velikosti našeho projektu odhadujeme jeho náklady na 10-12 milionů korun českých.

- **Průzkumné, geodetické a projektové práce:**

Odhadem: 10 % až 12 % z celkového rozpočtu

Rozpočet: 1 000 000 Kč až 1 440 000 Kč

- **Zemní práce, zakládání, konstrukce, trubní vedení:**

Odhadem: 25 % až 35 % z celkového rozpočtu

Rozpočet: 2 500 000 Kč až 4 200 000 Kč

- **Montáže a dodávky technologických zařízení:**

Odhadem: 30 % až 45 % z celkového rozpočtu

Rozpočet: 3 000 000 Kč až 5 400 000 Kč

- **Povrchová a podzemní úprava zařízení:**

Odhadem: 10 % až 20 % z celkového rozpočtu

Rozpočet: 1 000 000 Kč až 2 400 000 Kč

- **Vedlejší a ostatní náklady:**

Odhadem: 5 % až 10 % z celkového rozpočtu

Rozpočet: 500 000 Kč až 1 200 000 Kč

## Rozpočet nákladů

Průzkumné, geodetické a projektové práce	1 000 000 - 1 440 000 Kč
Zemní práce, zakládání, konstrukce, trubní vedení	2 500 000 - 4 200 000 Kč
Montáže a dodávky technologických zařízení	3 000 000 - 5 400 000 Kč
Povrchová a podzemní úprava zařízení	1 000 000 - 2 400 000 Kč
Vedlejší a ostatní náklady	500 000 - 1 200 000 Kč
<b>Celkem</b>	<b>10 000 000 - 12 000 000 Kč</b>

Máme na vědomí, že přesné informace o nákladech na stavbu vodního je nejlepší konzultovat s architektem, inženýrem nebo odborníkem na krajinářskou architekturu, kteří mohou vypracovat odhad nákladů s ohledem na konkrétní požadavky projektu a místní podmínky. Dále místní úřady a stavební orgány nám rovněž mohou poskytnout další informace.

Vzhledem k vybranému zdroji financování, kterým je dotace z Integrovaného regionálního operačního programu kalkulujeme s 85% úhrady nákladů z evropských financí, zbylých 15 % nákladů by uhradily místní instituce sídlící v Automatických mlýnech a podporou města Pardubic.

## 9 SWOT analýza

Swot analýzu předkládáme k ucelenému pohledu na projekt vodního zrcadla v prostorech Automatických mlýnů v Pardubicích.

### 9.1 *Silné stránky*

- **Estetika a atraktivita**

Vodní zrcadlo může přidat estetickou hodnotu městu a být přitažlivým místem pro obyvatele i turisty.

- **Rekreační možnosti**

Poskytuje prostor pro odpočinek, pikniky a různé venkovní aktivity, což může přispět k zlepšení kvality života obyvatel.

- **Fotografický potenciál**

Krásná vodní plocha může sloužit jako inspirace pro fotografy a přitahovat milovníky fotografie.

### 9.2 *Slabé stránky*

- **Vzácné užití v zimních měsících**

V chladnějším období by mohlo být omezené využití vodního zrcadla pro venkovní aktivity.

- **Vliv počasí**

Nepříznivé počasí, jako déšť nebo silný vítr, může ovlivnit atraktivitu a bezpečnost prostoru u vodního zrcadla.

- **Údržba a čištění**

Udržování čistoty vodní plochy může vyžadovat pravidelnou údržbu, což může být nákladné a obtížné.

### 9.3 *Příležitosti*

- **Rozvoj turismu**

Vodní zrcadlo může být klíčovým prvkem pro rozvoj turismu a přitahovat návštěvníky do města.

- **Kulturní akce**

Využití prostoru pro kulturní akce, koncerty nebo umělecké výstavy může přilákat různé skupiny lidí.

- **Rozvoj rekreačních zařízení**

Možnost rozšíření rekreačních a sportovních zařízení kolem vodního zrcadla může přilákat další návštěvníky.

### 9.4 *Hrozby*

- **Ekologické problémy**

Znečištění vody nebo ekologické problémy mohou negativně ovlivnit atraktivitu vodního zrcadla.

- **Konkurence s jinými atrakcemi**

Konkurence s jinými místními atrakcemi může ovlivnit přitažlivost vodního zrcadla.

- **Finanční omezení**

Omezené finanční prostředky mohou omezit možnosti modernizace a rozvoje vodního zrcadla.

## 10 Udržitelnost projektu

Udržitelnost projektu vodního zrcadla může být hodnocena z několika různých perspektiv, včetně environmentální, sociální a ekonomické udržitelnosti. Zde jsou některé aspekty, které mohou přispět k udržitelnosti projektu vodního zrcadla:

- **Ekologická udržitelnost**

Voda a energetická účinnost: Efektivní správa vody a minimalizace energetické náročnosti čerpadel a dalších zařízení mohou snížit environmentální dopad.

Použití obnovitelných zdrojů: Pokud je to možné, zvažte využití obnovitelných zdrojů energie pro provoz vodního zrcadla.

- **Sociální udržitelnost**

Veřejný přínos: Projekt by měl být navržen tak, aby poskytoval veřejný prostor pro odpočinek, rekreaci a setkávání obyvatel a návštěvníků.

Bezbariérový přístup: Zajištění přístupu pro všechny občany, včetně lidí se zdravotním postižením, zvyšuje sociální inkluzi a udržitelnost projektu.

- **Ekonomická udržitelnost**

Dlouhodobá udržitelnost: Udržitelný rozvoj projektu zahrnuje plánování pro dlouhodobý provoz a údržbu, minimalizaci nákladů na energii a pravidelnou údržbu.

Podpora místní ekonomiky: Zapojení místních firem a komunit do stavby a údržby projektu může posílit místní ekonomiku.

- **Estetická a kulturní udržitelnost**

Respekt k místní kultuře: Navržení vodního zrcadla s ohledem na místní kulturu a historii může přispět k udržení kulturní identity místa.

Estetika a veřejný prostor: Projekt by měl být esteticky příjemný a vytvářet veřejný prostor, který posiluje kvalitu života v komunitě.

- **Využití místních ekosystémů**

Ochrana biodiverzity: Projekt by měl minimalizovat negativní dopady na místní ekosystémy a pokud možno podporovat ochranu biodiverzity.

- **Vzdělávání a osvěta**

Vzdělávání veřejnosti: Informování a zapojení veřejnosti do projektu může zvýšit povědomí o udržitelných praktikách a péči o životní prostředí.

Celkově je klíčem k udržitelnosti projektu vodního zrcadla komplexní hodnocení všech těchto aspektů a zahrnutí udržitelných principů do všech fází projektu, od plánování až po provoz a údržbu. Projekt sledujeme jako dlouhodobě udržitelný s odhadem životnosti nejméně na 20 let.



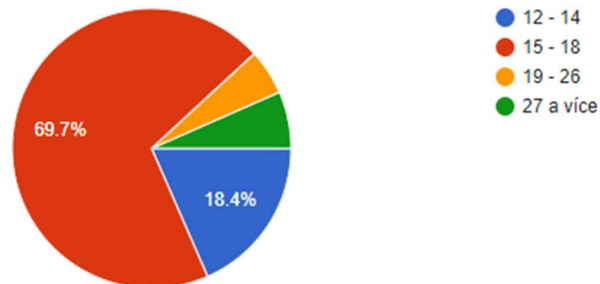
# 11 Přílohy

Průzkum veřejného mínění (dotazník)

Odkaz na online dotazník: <https://forms.gle/gy8rKaHygG5K64uw5>

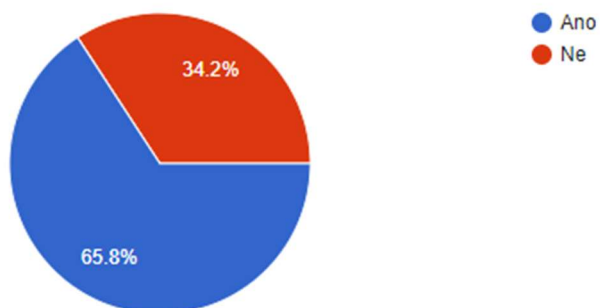
Do jaké věkové kategorie spadáte?

76 responses



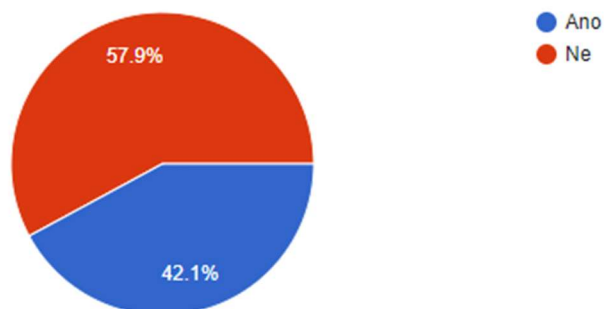
Jste obyvatelem Pardubic?

76 responses



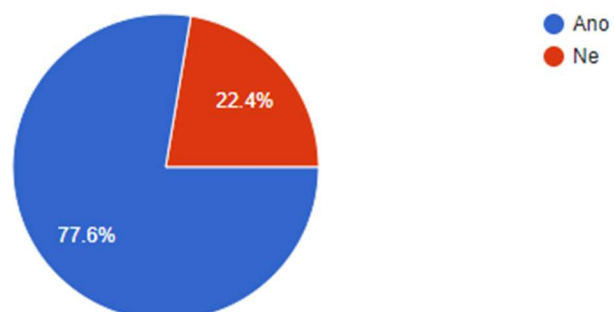
Slyšeli jste někdy o vodním zrcadlu?

76 responses



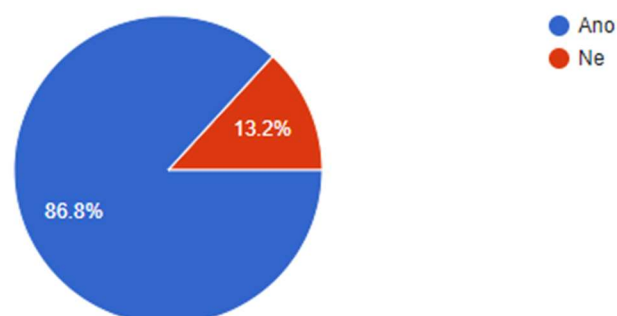
Měli byste zájem o vytvoření vodního zrcadla v Pardubicích?

76 responses



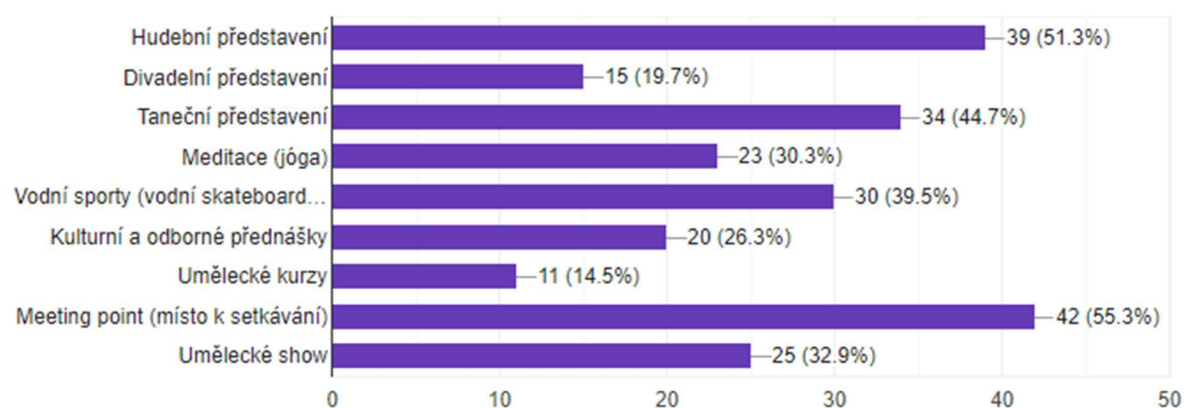
Navštívili byste vodní zrcadlo v Pardubicích?

76 responses



Jaké aktivity byste u vodního zrcadla v Pardubicích uvítali?

76 responses



## Zdroje

Internetové odkazy:

<https://www.360images.fr/visites-virtuelles/bordeaux/miroir-d-eau-de-nuit.html>

<https://automatickemlyny.eu/>

<https://www.kudyznudy.cz/aktivity/automaticke-gocarovy-mlyny-v-pardubicich>

<https://pardubice.eu/am>

<https://dotaceeu.cz/cs/evropske-fondy-v-cr/novinky/winternitzovy-automaticke-mlyny-v-pardubicich-se-o>

[https://pardubicky.denik.cz/zpravy\\_region/automaticke-mlyny-otevreni-gocarova-galerie.html](https://pardubicky.denik.cz/zpravy_region/automaticke-mlyny-otevreni-gocarova-galerie.html)

<https://forbes.cz/rekonstrukce-za-miliardu-automaticke-mlyny-otevrou-sve-brany-uz-v-patek/>

<https://www.bordeaux.fr/110812/miroir-d-eau>

<https://www.bordeaux-tourisme.com/sites-monuments/miroir-eau-place-bourse>

[https://www.francetvinfo.fr/culture/arts-expos/architecture/succes-architectural-le-miroir-d-eau-de-bordeaux-fait-tache-d-huile\\_3394033.html](https://www.francetvinfo.fr/culture/arts-expos/architecture/succes-architectural-le-miroir-d-eau-de-bordeaux-fait-tache-d-huile_3394033.html)

<https://www.33-bordeaux.com/bourse-miroir-eau.htm>

<https://chat.openai.com/>

<https://www.jiribenedikt.com/materialy/projektovy-management>

## ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

My, níže podepsaní studenti střední školy

LABSKÁ SOŠ A SOU PARDUBICE, s.r.o.

tímto čestně prohlašujeme, že jsme autory návrhu projektu

VODNÍ ZRCADLO

AUTOMATICKÉ MLÝNY PARDUBICE

Projekt jsme vypracovali samostatně za pomoci pedagoga pro účely soutěže Navrhni projekt.  
Veškeré další zdroje uvádíme v projektovém návrhu.

v PARDUBICÍCH, dne 30. 1. 2024

Kontaktní e-mail: paulina.stoupova@labskaskola.cz

### JMÉNA A PODPISY ČLENŮ TÝMU

Jméno a příjmení: Zuzana Nováková Podpis: Nováková

Jméno a příjmení: Štěpán Kotrčí Podpis: [Signature]

Jméno a příjmení: ..... Podpis: .....

Jméno a příjmení: ..... Podpis: .....

Jméno a příjmení pedagoga: Paulina Stoupová Podpis: [Signature]

