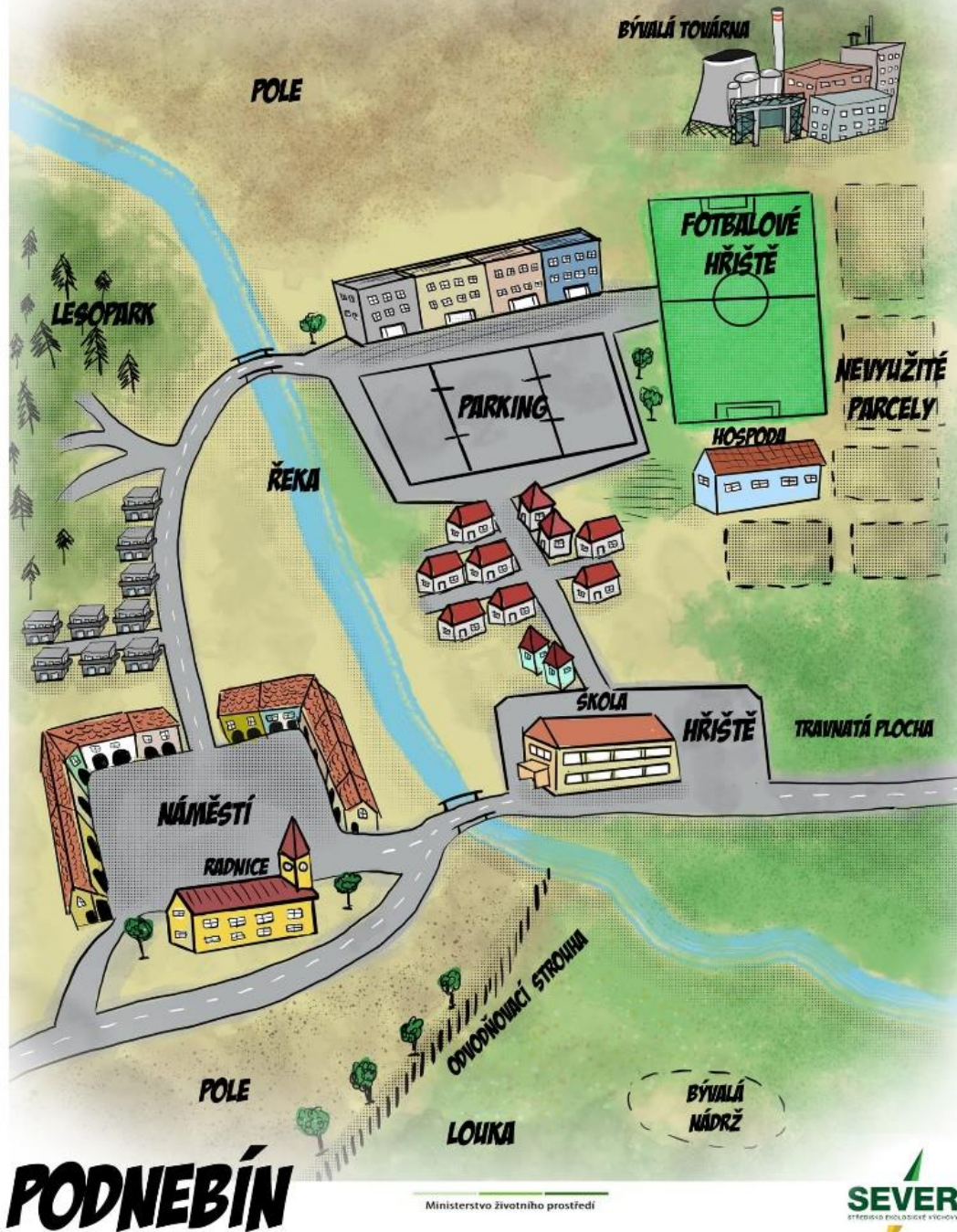


Jak se žije v Podnebí



Nová simulační hra, která konkrétně ukazuje naléhavost řešení klimatické změny, její dopady do běžného života i možnosti, jak se s nimi vyrovnávat.



Hráči se stávají zástupci obce Podněbín, který připomíná typickou českou obec, kterou trápí měnící se klima. Jako zástupci obce mají možnost každý rok vybrat a investovat do různých adaptačních opatření.

PODNEBÍN



Herním cílem je, aby skončili na konci hry s kladným obecním rozpočtem a zároveň příznivým indexem kvality života a životního prostředí.

JAK SE ŽIJE V PODNEBÍNĚ

Učíme se reagovat na změnu klimatu



REVITALIZACE LESOPARKU

500 000 Kč

+ 4

POPIS OPATŘENÍ

Rozhodnete se pro revitalizaci lesoparku - vysadíte zde několik desítek nových stromů, využijete i listnaté sazenice tak, abyste vytvořili les smíšený, který je odolnější vůči vnějším vlivům než tzv. monokulturní les. Dále projekt zahrnuje výsadbu, prořízky, probírky, opravu cest a laviček.

VÝHODY

skýtá možnost odpočinku (rekreační funkce)
zadržuje vodu
reguluje teplotu a vlhkost vzduchu
podpora biodiverzity

NEVÝHODY

vyšší náklady při výsadbě
přínosy se naplno projeví až po desetiletích*

*v naší hře je toto opatření účinné až po čtyřech letech po zavedení



Zdroj: msk.cz

JAK SE ŽIJE V PODNEBÍNĚ

Učíme se reagovat na změnu klimatu



REVITALIZACE MOKŘADU

600 000 Kč

+ 3

POPIS OPATŘENÍ

Nedaleko rybníka se nachází nevyužitý prostor o rozloze cca 6000 m², kam se ovšem za několik posledních let navezl různý materiál (jíl, kamenivo, asfalt). Na místě se akumuluje voda. Rekultivací tohoto místa vznikne mokřad, tedy území pokryté vodou. Cena vytvoření mokřadu je 3 miliony Kč, velkou část nákladů je možné uhradit z dotace, obec musí však uhradit z vlastních zdrojů 600 000.

VÝHODY

přirozeně zadržuje vodu
reguluje teplotu v daném místě (pozitivní vliv na mikroklima)
postupně zásobuje své okolí vodou
sníží náchylnost krajiny k suchu
podporuje rozmanitost fauny a flóry (vážky, obojživelníci, vzácné rostliny)

NEVÝHODY

riziko nepříjetí veřejností kvůli estetickému hledisku a obavám vyššího výskytu bodavého hmyzu

Každý rok mohou vybrat adaptační opatření, do kterých investují (mají omezený rozpočet). Na kartách opatření mají uvedeny výhody, nevýhody, cenu i s provozními náklady a také o kolik bodů opatření zvyšuje kvalitu života a životního prostředí v obci.

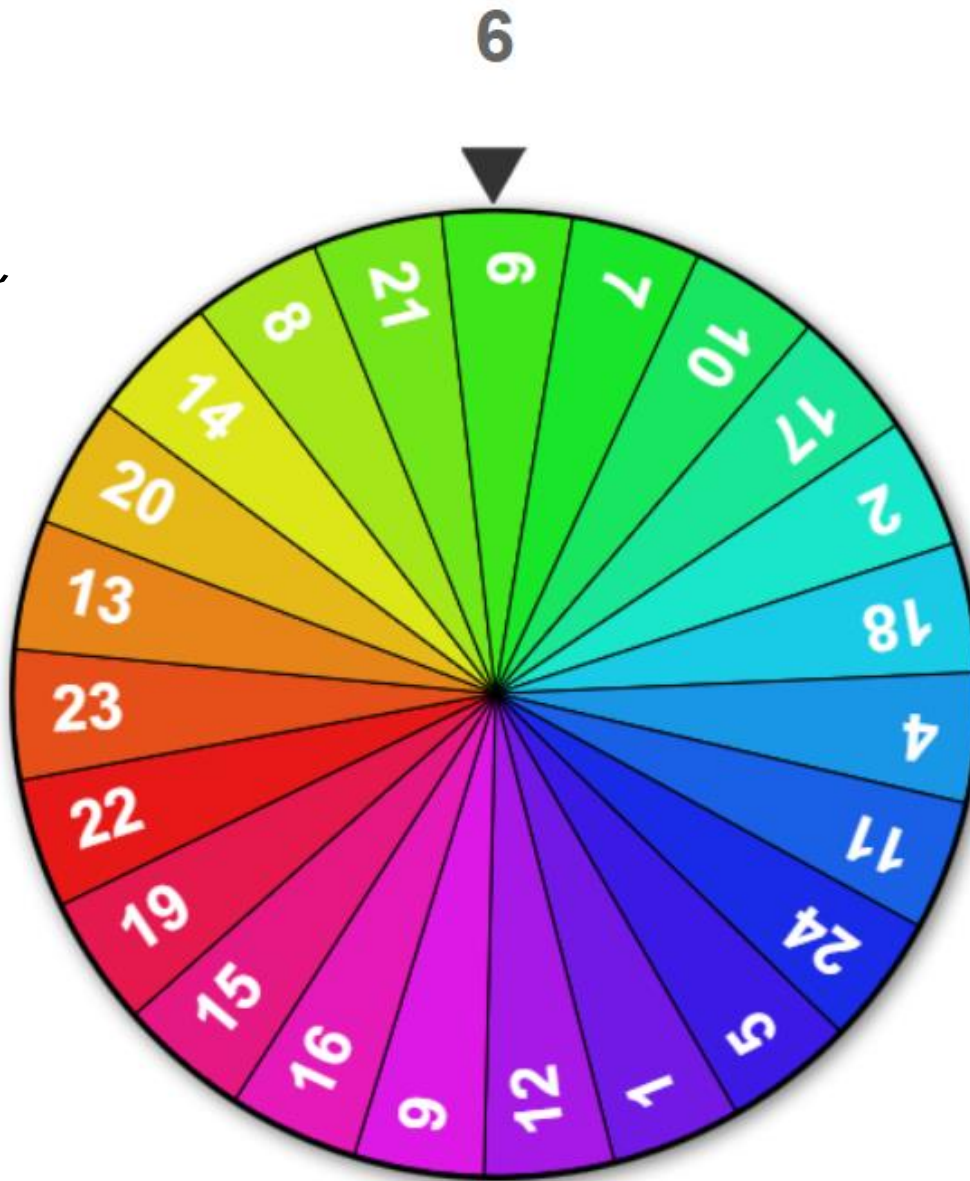


Zdroj: Valašský deník

6 = přívalemý déšť

Klimatické situace

- Normál
- Stoletá povodeň
- Desetiletá povodeň
- Přívalemý déšť
- Tropické teploty
- Extrémní sucho



... a protože aktuální projevy klimatické změny nelze přesně předpovídat, ani hráči předem neví, zda v daném roce nenastane nějaká mimořádná klimatická situace. Tu na konci herní kola vygeneruje tzv. kolo neštěstí, pod každým číslem se skrývá 1 klimatická situace.

Přívalový déšť' (-3)

Obec zasáhl přívalový déšť. Část vody se nestačila vstřebat do země a způsobila škody na majetku obce za **300 000 Kč.**

Četnost klimatických situací je odvozena z reality. Každá (kromě normální situace) znamená jiné ekonomické ztráty a jiný vliv na kvalitu života, pokud však obec vybrala vhodná opatření, náklady na škody se snižují.

**Ke zmírnění škod došlo
díky těmto adaptačním opatřením:**

Zelená střecha (5.000 Kč), mokřad (50.000 Kč), retenční nádrž (5. 000 Kč), šetrnější údržba travnatých ploch (5.000 Kč), výměna nepropustných materiálů za propustné (60.000 Kč), výsadba zeleného prostranství (50 000 Kč) a revitalizace lesoparku (50.000 Kč).

Odhady jaké jsou náklady a přínosy opatření v případě konkrétní klimatické situace jsme se snažili co nejvíce postavit na zkušenosti obcí i konzultacích s odborným poradcem.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rok	Na účtě zbývá (částka na investice do opatření + sloupec 8 - úroky)	Opatření	Cena opatření	Klimatická situace	Škoda/ náklady	Snížení škody díky opatřením o kolik Kč se škoda snížila	Finanční bilance roku sloupce (2-4-6+7) + náhody	Úroky z půjčky 10%
1	2.000.000,-	Revitalizace mokřadu	600.000,-	Tropické teploty	400.000,-	90.000,-	1.090.000,-	0,-
2	3.090.000,-	Propustné materiály	2.500.000,-	<u>100letá</u> povodeň	2.500.000,-	200.000,- + 50.000,-	- 1.660.000,-	166.000,-

Vše hráči zaznamenávají a monitorují tak stav svého konta a také index kvality života. Pokud se kvalita života výrazně zhorší, může to znamenat odchod obyvatel z obce a tím snížení objemu financí, které mají k dispozici.

„Mokřady nám pomohly zmírnit všechny nepříznivé klimatické situace. A to jsem myslel, že k ničemu nejsou...“

žák sekundy, Gymnázium Úpice

Díky hře hráči zjišťují, která opatření jsou účinnější a která méně. Nejvýhodnější jsou ta, která pomáhají zmírnit více různých klimatických situací (např. mokřad, výsadba zeleně...). Nejúčinnější je však mít dobrou kombinaci více adaptačních opatření.



Zároveň si uvědomí, že dopady změn klimatu mají vliv na místní ekonomickou situaci, ale i na kvalitu života, a stejně tak ekonomiku i kvalitu života ovlivňuje dobrá volba opatření!