

Ztráta klimatické stability

Climate anxiety

juraj kusy

2019/20 - Zimní semestr



Ateliér Karel



Obsah

abstrakt

cíl/e

- I. - uživatelský výzkum
 - cílová skupina
 - stanovení formy a otázek
 - data a interpretace dat
 - osobní rozhovory

 - II. - proces návrhu
 - produktové cíle
 - varianty a vize
 - hrubý návrh

 - III. - testování a upravování
 - game over
 - EAT THE RICH
 - zpětná vazba a zhodnocení

 - IV. - zamyšlení a budoucnost
- SWOT analýza

Abstrakt

Poslední rok byl rokem klimatické změny. Díky hlasu hnutí Fridays for Future, Grete Thunberg, začalo téma rezonovat širokou společností a dostává se mu zasloužené pozornosti. Společně s povědomím o problému však taky zjišťujeme, že závažnost a rozsah krize, do které jsme se dostali, předčí naše představy. Ze všech stran se na nás valí články a studie znepokojených vědců bijících na poplach. Ekosystémy kolabují rychleji, než jsme předpovídali, teplota stoupá podle nejhorších scénářů a předpovědí, denně vyhyne kolem 200 druhů, Austrálie i Amazon hoří a časový horizont, ve kterém můžeme kolaps klimatu zvrátit, se zkracuje.

Nelze se proto divit, že povědomí o klimatické krizi dalo vzniknout i přidruženému fenoménu - klimatické úzkosti. Pro některé lidi totiž představuje současný stav planety a klimatická změna velikou osobní zátěž. Tento pojem zpravidla popisuje nejen strach z budoucnosti v souvislosti s důsledky globální změny klimatu a dalšími environmentálními problémy, ale také smutek z toho, že nenávratně zaniká část přírodního světa.



Environmentální žal může mít mnoho podob. Mezi obvyklé emoce patří např. bezmoc, smutek, úzkost, strach, ztráta smyslu života a také vztek. Někdy mohou tyto pocity dojít až v existenciální bezvýchodnost a beznaděj. Součástí bývají i pocity viny, neboť k ekologickým problémům přispíváme svým způsobem života v různé míře všichni.

Mezinárodní psychologická asociace vydala obsáhlý manuál, ve kterém se zabývá dopady změn klimatu na psychické zdraví lidí. Řadí mezi ně mimo jiné trauma a šok, depresi, sebevražedné myšlenky, ztrátu identity, ztrátu kontroly a pocity fatalismu. Toto se týká běžných lidí z řad veřejnosti i environmentálních vědců a aktivistů, kteří často cítí střídání naděje s pocity frustrace a syndromu vyhoření. Některé symptomy environmentální úzkosti můžeme přirovnat k posttraumatické stresové poruše- s tím, že zde mluvíme o poruše pre-traumatické. Očekávání děsivé budoucnosti může mít na lidi podobný dopad jako to, když nějakou traumatickou událost skutečně zažijí. Klimatická změna je něco, co nemáme pod svojí osobní kontrolou, postupuje značným tempem a její důsledky jsou nepředvídatelné.



Cíl/e

Cílem mého výzkumu bylo zjistit, jak moc je klimatická úzkost rozšířená, jaké pocity v lidech povědomí o klimatické krizi způsobuje, co dělají pro to, aby se případným negativním pocitům ze změny klimatu vyhli a když už se dostaví, jak je odbourávají.

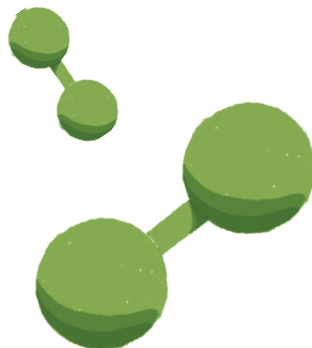


Další cíl je tyto poznatky a vědomosti využít jako základ pro návrh produktu, a ten obratem testovat a itinerovat s cílovou skupinou.

I. uživatelský výzkum

I.I cílová skupina

Za cílovou skupinu jsem si zvolil mladé lidi ve věku 18-30 let, kteří ještě studují nebo jsou čerství absolventi. Mám za to, že je to skupina lidí, která se v otázce klimatické změny angažuje nejvíce (viz hnutí Fridays for Future), a taky je to množina obyvatel, která bude nejzranitelnější možnými dopady klimatické změny.



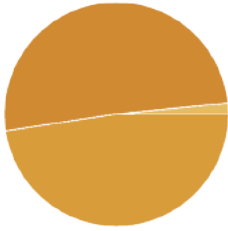
I.II stanovení formy a otázek

uživatelský výzkum v první fázi probíhal dvěma způsoby - online dotazník, který by vygeneroval větší množství základních dat, vyfiltroval cílovou skupinu a sloužil jako kontakt za cílem oslovení k osobnímu rozhovoru z řad neznámých lidí. Po krátké úvaze a konzultacích jak oslovit cílovou skupinu mi byla doporučena správkyň FB stránky sdružující studenty škol dejvického kampusu "Kampus Dejvice" která ochotně přislíbila můj dotazník sdílet. Konceptce otázek byla podmíněna snahou zjistit základní údaje o osobě (věk/pohlaví/povolání), zjistit jestli je v cílové skupině (věk/povolání/zájem o klimatickou krizi), jestli se jí výzkum týká (pocity úzkosti/smutku/vzteku apod.) a taky nezahlitit potenciálního respondenta přílišnou komplexností, jelikož ta by mohla studenty, kteří odkaz riskliknou, rychle odradit. Z tyto podmínky se vykrystalizovalo 6 otázek:



1. Pohlaví
2. Věk
3. Povolání
4. Máš pocit, že se tě klimatické změny týkají?
5. Pociťuješ při přemýšlení nad klimatickou změnou některé z následujících pocitů? + výběr
6. Co děláš pro to, aby ses s klimatickou změnou vyrovnal? + výběr

I.III data a interpretace dat

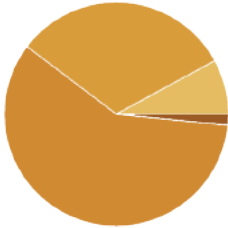


pohlaví

muž 50.8%

žena 47.6%

jiné/nechci uvést (1.6%)



věk

18 - 24 let - 58.7%

25 - 30 let 31.7%

30+ let 7.9%

méně než 18 let - 1.6%

jseš...



student/ka 46 (73%)

zaměstnanec 19 (30.2%)

na volné noze 7 (11.1%)

čerstvě vyhozen z VŠ 1 (1.6%)

máš pocit, že se tě klimatické změny týkají?



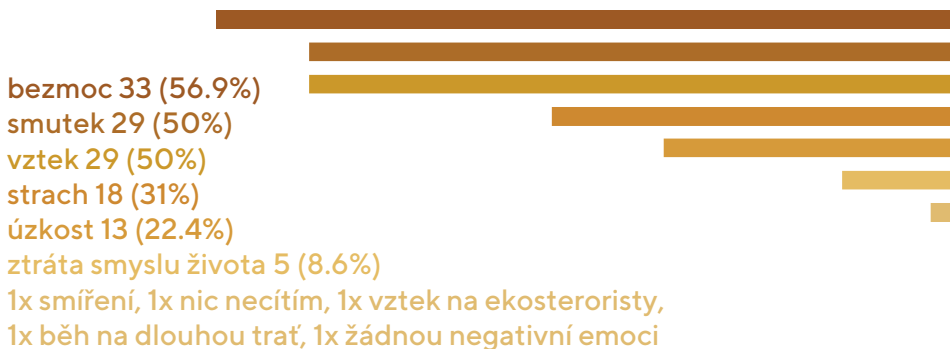
rozhodně ano 32 (50.8%)

spíš ano 25 (39.7%)

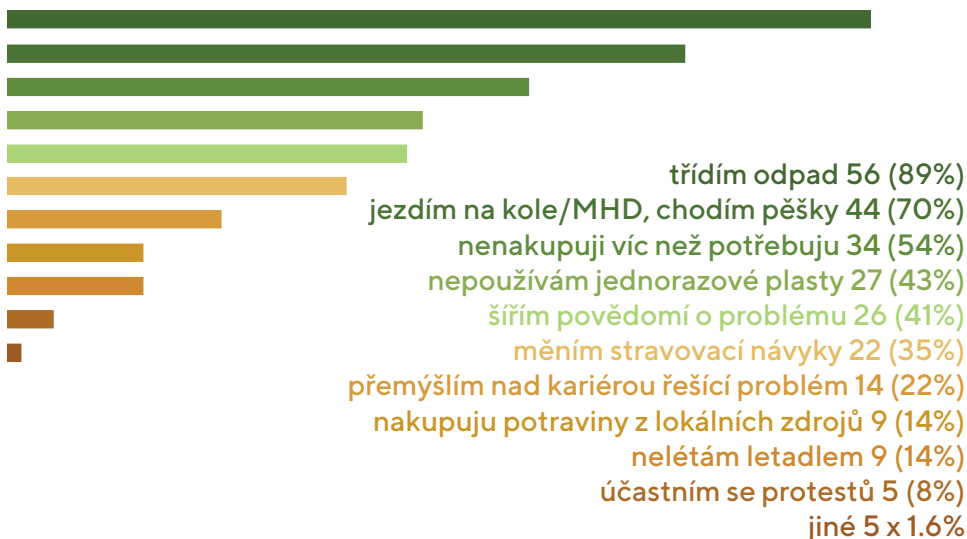
nevím 3 (4.8%)

spíš ne 3 (4.8%)

Pocituješ při přemýšlení nad klimatickou změnou některé z následujících pocitů?



Co děláš pro to, aby jses s klimatickou změnou vyrovnal?



vliv klimatické změny, resp. její tíhu, pocituje drtivá většina dotázaných. z konkrétních pocitů/emoci převažuje bezmoc a smutek, no taky jejich protipól - vztek.

I.IV osobní interview

ze 16ti respondentů online dotazníku, kteří souhlasili s další účastí na výzkumu, se mi povedlo na osobní rozhovor sejít se 4 lidmi. K nim jsem přidal 3 lidi ze svého širšího okolí. Z nahraných rozhovorů vybírám (pro mě) zajímavé zápisky klíčových poznatků a zjištění:



- vyhocené názory na mediální prezentaci problému klimatické krize – hesla jako Greta, ekoterorismus, systémová změna
- přibližná shoda v názoru na otázku řešení – změna legislativy/regulace/systémového nastavení/politiky/úloha států v otázce řešení
- největší váhu přidali respondenti pocitům bezmoci, smutku a vzteku
- z mechanismů, kterými negativní pocity respondenti odbourávají, dali největší váhu šíření povědomí o problému, změnu dopravních/stravovacích návyků a omezení spotřeby
- mezi sociální bublinou/širšího okolí a náhodných studentů z Kampusu Dejvice je vnímání diametrálně odlišné
- VŠCHT jako kolébka klima skeptiků (dva ze dvou respondentů z VŠCHT nevnímali klimatickou krizi jako zásadní problém, jeden zaměstnanec mluvil slovníkem, který se mi jevil jako problematický a vedl k vyřazení z výzkumu)
- rozpor mezi obecně prezentovanými zásadami omezení individuální zodpovědnosti a praxí – napr. nikdo z dotázaných nelétá tak pravidelně, aby omezení létání mělo smysl
- při otázce, jestli by si vybrali líp placenou práci s horším dopadem na životní prostředí, nebo hůř placenou práci, která naopak nezatěžuje životní prostředí by si 4/7 respondentů vybralo líp placenou, no "špinavější" práci

- přibližná shoda ve vnímání individuální vs. velkoplošné/korporátní zodpovědnosti – jednotlivci nevidí význam ve svém omezování, když velké podniky, korporáty pokračují v ne-ekologickém chování

- shoda ve vnímání vlivů klimatické krize na volbu seberealizace/-zaměstnání – no odlišné projevy – někdo se v práci víc zaměřuje na otázku klimatické krize, někdo naopak ztrácí ve své práci smysl z důvodu její vlivu na planetu a okolí

- rozpor a různé interpretace konkrétních řešení – zachytávat CO₂ a pokračovat v těžbě fosilních paliv? chyba kapitalismu? chyba spotřebitelů?



Dále mě pak v rozhovorech detailněji zajímalo, jaké mechanismy lidi používají na to, aby se cítili dobře, nebo problém zpracovali do také míry, že jim to uleví. Ze zápisků vybírám:

- „jít ven“ – sbírat odpadky, přiblížit se k přírodě apod.
- konverzace s lidma na téma „skupinové remcání“
- sdílení pocitů/myšlenek – jak osobně, tak online
- sdružování se v komunitě řešící podobné problémy, ideálně pracovně
- šíření povědomí o problému, osvěta, diskuze
- „chopení se akce“ jako protipól zoufání
- úprava návyků v dopravě (jezdí kolem/MHD) a stravy (vege/vegan)
- uvědomění se, že je to přirozené a řeší to víc lidí

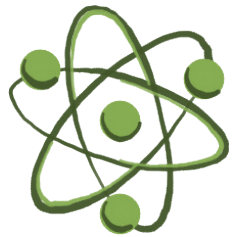
heslovitě tedy vychází následující “coping mechanismy”: kontakt s přírodou, socializace, sdružování/komunita, osvěta/šíření povědomí, akce, individuální zodpovědnost



II. proces návrhu

II.I produktové cíle

Ideální výstup by protavil negativní pocity v jejich pozitivní protipóly, a to přes návrh produktu/řešení, které se soustředí víc na lidské schopnosti než slabosti. Tohle řešení by tedy mohlo emoce korigovat směrem, který dělá problém klimatické úzkosti snesitelnější, jelikož není v silách jednotlivce problém vyřešit. Cílové schéma práce s pocity je tedy následovné:



bezmoc > akce
smutek > radost/potěšení
úzkost > spolupatříčnost
vztek > klid

II.II varianty a vize

Když jsem uvažoval nad možným návrhem, který by umožnil lidem žít klidněji/vyrovnaněji/smířeněji s klimatickou úzkostí, přešel jsem více fázemi:

- návrh systémové změny/deus ex machina utopické vize návrhu politického systému, který by legislativně řešil spoluzití lidí a planety, což je však nesloučitelné s oborem studia
- open-source produkt, který by mohl vyrábět a prodávat každý (upcycling - recyklace HDPE plastů), čímž by se lidi mohli realizovat a tím zaměstnat mysl, nebo taky nebýt součástí systému, který planetu ničí. To se však projevilo jako nezajímavá idea, respondenti na koncept reagovali, že by neměli čas, nebo je to příliš složité
- digitální produkt/řešení - coping mechanismy dotázaných ukázali, že žádný z nich neprobíhá v digitální podobě, tudíž "feel-good" aplikace nebo jiná forma další aplikace nepřípadala v úvahu

- konzultací ve škole jsme přišli k tomu, že "gamifikace" problému - udělat z klimatické krize deskovou hru, a tím problém destigmatizovat - je poplatná i dalším coping mechanismům, které vyšli z výzkumu. Hesla toho, jak lidi zpracovávají klimatickou úzkost, odpovídají aktivitě u hraní deskových her mezi kamarády/rodinou - socializace, sdružování/komunita, akce, tím se nabízí pokrýt další coping mechanismy a implementovat je do hry samotné - osvěta/šíření povědomí, diskuze/skupinové remcání, role individuální/korporátní zodpovědnosti, a v neposlední řadě politika a politizace akce.



II.III hrubý návrh

U deskové hry jsem se chtěl soustředit na následovné vlastnosti: zábava, socializace/sdružování/komunita, role-play - hra založena na charakterech, šíření povědomí, diskuze/skupinové remcání, politizace, akce, vzbuzení zájmu o věci veřejné, fakta, přiblížení se realitě zábavnou formou, poukázání jak na problémy, tak možné řešení. Nezbylo než se ponořit do světa deskových her.

Po konzultaci ve škole jsem prostudoval pravidla her Bang!, Secret Hitler, Citadely a Osadníci z Katanu. Z užšího okruhu známých vyvaltal taky jeden člen CBG - Czech Board Games - česká deskoherní společnost, se kterým jsem dosavadní výzkum konzultoval a společně jsme si po odehrání Citadel a Summoners stanovili základní principy.



2 týmy – “gobblers” – nenažrané prasata a „concerned people” – znepokojený lid

2 kopy žetonů – znečištění – cíl gobblers je udržet status quo a tedy planetu dovést do záhuby, cíl lidu je planetu zachránit – přemístit znečištění z jedné kopy na druhou.

to se děje podle karet s politikami – její implementace něco stojí, a taky má nějakou stopu na znečištění, nebo naopak jeho úbytek

ve hře je vždy „Rich Pig” – ředitel ropného korporátu, „Prezident” a „Minister” se volí každé 4 kola a mají právo 1 zákon vetovat (P) nebo zrušit (M), taky mají imunitu

dále je pak ve hře víc ustaraného lidu, no na začátku hry má korporát víc peněz a víc emisí je v prospěch katastrofy (60:40)

každé kolo se z kopy vytáhnou 3 karty a týmy se rozhodnou, kterou politiku chtějí implementovat, diskuze a zábava začíná.

Divoké karty, skryté mechanismy, úplatky a balíčky rozšíření mají hru udržet zábavnou po dlouhou dobu.



III. testování a itinerace

III.I game over

Počas prvního testování 80ti hracích karet se hned projevili základní nedostatky v pravidlech, zejména nutnost hrát v týmu se ukázala jako zbytečná, jelikož v daném množství karet bylo jasné, kterou politiku je nutné aplikovat. Taky vyvstali filosofické problémy s pravidlem, že cílem hry pro stranu "gobblers" je "zničit svět". Dynamika hry byla dále problematická přílišnou banalitou - politiky/opatření měli jednorázový dopad a jejich podobná váha vedla k tomu, že se emise více-méně pořád drželi na stejné úrovni.



S testovací partou jsme si tedy po doporučení k inspiraci zahráli Muchkin, a na druhý den jsem pravidla upravil po další zkušenosti s podobnou deskovou hrou.

III.II EAT THE RICH

aktualizovaný koncept pravidel je následovný:

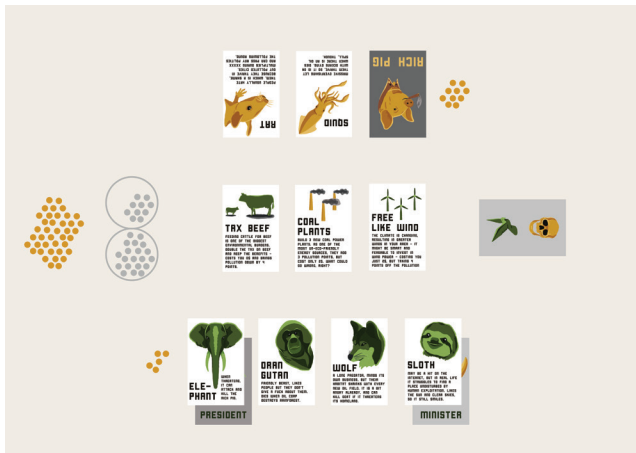
- 2 strany - Invazivní druhy reprezentující zájmy fosilních korporátů a Ohrožené druhy reprezentující ustaraný lid snažící se klimatické katastrofě zabránit
- 80 hracích karet zahrnující speciální karty - akce - Good News a Bad News, dále karty majetků - zejména zdroje energie, těžiska fosilních paliv a regulací, ke kterým se akce vztahují
- hra pro 2-12 hráčů, jestli je jich nepárny počet, je vždy +1 ohrožený druh
- na začátku jsou emise rozloženy v poměru 30:20, blíž ke kolapsu, peníze jsou pak v poměru 7:5 v prospěch invazivních druhů
- na začátku hry dostane každý hráč 4 karty
- hráči mohou uplatnit i politiky protistrany a dostat za ně peníze, emise se však přesouvají řádně - t.j. jestli ohrožený druh otevře další uhelnou elektrárnu, dostane za ní peníze, no taky se emise přesunou blíž k

záhubě ohrožených druhů

- kolo začíná invazivní druh
- je povolené směňovat karty mezi hráči, avšak výměna musí proběhnout bez informace o obsahu karet

kolo probíhá následovně:

- hráč dostane 1 peněžní žeton (kromě 1. kola)
- hráč může zahrát libovolný počet karet - rozumí se postavení elektrárny, uplatnění regulace nebo akce na protistranu - Bad News/Good News
- podle údajů na kartě za zahraniční kartu zaplatí a přesune emisní žetony
- jestli nechce kartu zahrát, může se zdržet a dostane za to 1 peněžní žeton
- může jednu kartu zahodit a zbavit se jí
- dotáhne si na ruku karty tak, aby jich na konci kola měl/a 4 karty



Dynamika hry se po úpravách zásadě zlepšila a hra se stala hratelná. Ozvláštnění v podobě majetku/assetů a akcí na nich navazující mělo pozitivní vliv na spád - hráči víc taktizovali a zvažovali, jestli postaví elektrárny protistrany kvůli finanční motivaci, no

taky si uvědomovali, že v dalších kolech se to možná otočí proti nim, když protistrana dostane Good News, nebo naopak ohrožené druhy povolili "špinavé" zdroje energie, aby měli akce Bad News na invazivní druhy ještě ničivější dopad. Taky se osvědčilo přidání "zásadních karet" - karet, které dokážou v průběhu 2 kol vyvolat takový dopad, že hra skončí v prospěch jedné nebo druhé strany, čímž se vyřešil problém oscilace emisí na stejné úrovni.

III.1 zpětná vazba a hodnocení

Testování zatím proběhlo na malé vzorce (4 hry, 2 x 2 lidi, 2 x 5 lidí - 6 hráčů + já), no lze říct, že přijetí bylo vřelé - respondenti velmi dobře reagovali na design karet, jejich obsah jim přišel poučný, i když šlo o poměrně dobře informované lidi, většina z nich se pokaždé dověděla něco nové. Taky bylo pozitivně přijato pojmenování problémů a návrhů řešení, hráči si sami od sebe uvědomili, že se opakují karty volající po systematictější změně, než je osobní spotřeba a individuální zodpovědnost. Důležité pozorování bylo, že hraní nesklouzávalo k smutku/bez-moci, no naopak karty hráče rozesmávali, potěšili nebo utěšili - zejména u karet charakterů bylo vidět souznění se zvoleným charakterem a dobře/neutrálně byla přijata i role invazivních druhů - hráči je nevnímali jako hanění nebo posměch. Dále respondent, který se mnou odehrál všechny 4 hry nepocítoval opakování se karet jako problém, jelikož dynamika her byla pokaždé jiná, taky zazněl názor, že je dobré když hráči časem budou znát obsah karet, jelikož můžou líp taktizovat. Všech 6 spoluhráčů chtělo ve hraní po skončení hry pokračovat, což nám neumožnila další návštěva :)

V další evaluaci pravidel a karet budu zvažovat přidání další komplexnosti - role Prezidenta a Ministra, jejich volba, přidání karet, ke kterým se budou vztahovat akce, přidání cca 10 speciálních karet klimatických katastrof s postižením obou stran pro umocnění efektu nepředvídatelnosti a taky budu pozorněji sledovat hodnotovou rovnováhu karet - ze 4 her vyhráli 4x ohrožené druhy (což nevím jestli je úplně špatně :)) i když 2x byla hra dlouho napínavá a 2x vyhráli zelení extrémně těsně a jen díky "zásadním" kartám.



V neposlední řadě bude výzva pravidla hry dotáhnout tak, aby hra byla dostatečně komplexní a zajímavá i pro pokročilejší hráče, no ne na úkor pochopitelnosti pro lehké hráče zvyklé na nenáročnější/oddychové hry. Taky bude důležitý prvek přenosnosti - balík karet s co nejmenším počtem příslušenství, aby šla hrát opravdu kdykoliv a kdekoliv - v hospodě, na vrchu hory, nebo v parku.

IV. zamyšlení a budoucnost

Za dosavadním výzkumem a návrhem si stojím do takové míry, že bych se jeho vývojem a testováním rád zabýval i dále až po výrobu a distribuci. Je jasné, že za jeden semestr nelze stihnout téma vyčerpat a provést důkladný výzkum až po realizaci, jsem však rád za položený základ. Počas výzkumu se myšlenkou nadchlo několik lidí a už teď nejde jen o projekt jednoho člověka, což považuji za možná největší úspěch dosavadního výzkumu a design procesu.

S příběhem a pravidly mi pomáhá zkušený a pravidelný hráč deskovek Marek Liška, s faktami na hracích kartách spolupracuji s energetickým inženýrem/výzkumníkem v oblasti obnovitelné energie Jurajem Hrstkou, ekologický tisk a výrobu řeším s papírnou Fedrighoni, grafickou úpravu s Andrej&Andrej.



Taky bych rád poděkoval Jitce Frouzové a Janu Petrmichlovi za odvahu přijít s novým pohledem na design proces formou výzkumu a jejich cenné rady a vhled v průběhu zkoumání a navrhování řešení. Děkuji taky spolužákům, kteří mě na konzultacích nasměrovali dobrým směrem, nebo jejich výtky vedli k lepšímu výsledku.



IV. obrazová příloha

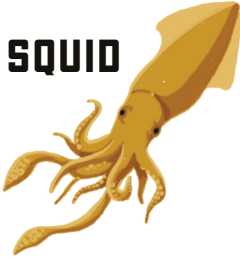


hrací karty - charaktery

Motivy charakterů jsou poplatné názvům týmů - Invazivní vs. Ohrožené druhy. Vycházel jsem z veřejně dostupných zdrojů (WWF, IUCN) tak, aby v každém týmu byl zastoupen diverzní vzorek druhů, t.j. savce, hmyz, nebo ryby.



SQUID



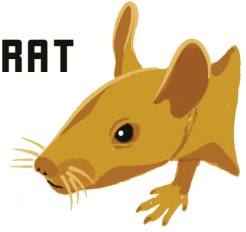
MASSIVE OVERFISHING LET THEM THRIVE, SO IT IS OK WITH OCEANS DYING. DIES WHEN THERE IS AN OIL SPILL, THOUGH.



ELEPHANT

WHEN THREATEND, IT CAN ATTACK AND KILL THE RICH PIG.

RAT

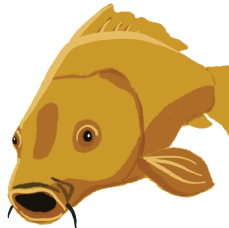


PEOPLE USUALLY HATE THEM, WHICH IS A SHAME, BECAUSE THEY THRIVE IN OUT POLLUTED CITIES. MULTIPLIES DURING XXXXX AND CAN PASS ANY POLITICS THE FOLLOWING ROUND.



WOLF

A LONE PREDATOR, MINDS ITS OWN BUSINESS, BUT THEIR HABITAT SHRINKS WITH EVERY NEW OIL FIELD. IT IS A BIT ANGRY ALREADY, AND CAN KILL GOAT IF IT THREATENS ITS HOMETLAND.



CARP

NOT THE BRIGHTEST OF THEM ALL, BUT MONEY MAKER FOR SURE. SPECIES SO INVASIVE IT CAN ONLY BE LOVED BY HUMANS.



SEA TURTLE

BEAUTY OF THE SEAS. KEEPS BALANCE IN THE OCEANS AND FLOATS IN THE CURRENTS. IT CAN VANISH FOREVER IF A BIG OIL SPILL HAPPENS.



SLOTH

MAY BE A HIT ON THE INTERNET, BUT IN REAL LIFE IT STRUGGLES TO FIND A PLACE UNDISTURBED BY HUMAN EXPLOITATION. LIKES THE SUN AND CLEAR SKIES, SO IT STILL SMILES.

● -2
● +3



COAL PLANTS

BUILD 3 NEW COAL POWER PLANTS. AS ONE OF THE MOST UN-ECO-FRIENDLY ENERGY SOURCES, THEY ADD 3 POLLUTION POINTS, BUT COST ONLY 2\$. WHAT COULD GO WRONG, RIGHT?

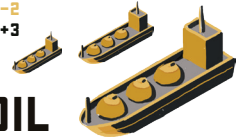
● -3
● +3



OIL PIPE

HOW ABOUT GETTING SOME NEW OIL PIPES GOING? NEW MARKETS, NEW CONSUMERS, MORE MONEY! IT'S A BIT PRICEY, AT 3\$ FOR CONSTRUCTION, BUT ALSO GIVES BACK 3 POLLUTION POINTS. WAIT FOR IT TO BREAK DOWN MAYBE..

● -2
● +3



OIL TANKERS

2% OF WORLD EMISSIONS ARE PRODUCED BY TANKERS TRANSPORTING GOODS ON SEA. RAISE IT TO 3% BY BUYING MORE OF THESE MONSTERS FOR 2\$, ADDING 3 POLLUTION POINTS, AND MAYBE DESTROY SOME ECOSYSTEMS IN THE LONG RUN, WHO KNOWS?

hrací karty - - majetek

Karty majetku/assetů jsou nejčastěji zdroje energie, peněz, nebo znečištění. Tyto karty se v hracím balíku opakují, a strany je budují v dobré víře, že jim následné karty akcí investice zhodnotí. Avšak protistrana může na tyto statky zaútočit...

● -1
● -3



REWILD

SET UP NEW PROTECTED AREA OF 50M SQUARE ACRES - HUGE HELP FOR THE ENVIRONMENT AND A LITTLE COST FOR THE GOVERNMENT. COST 1\$ AND SAVES 3 POINTS OFF POLLUTION PILE.

● -2
● +4



RAIN-WHAT?

YOU HATE RAINFORESTS, AS THEY ALWAYS STAND IN THE WAY OF MINING - CUT THEM AND GET TO THE REAL SHIT THAT IS HIDDEN BENEATH THEM, YOUR BELOVED BLACK GOLD.

● -4
● -6



HYDRO POWER

ONE OF THE MOST EFFICIENT WAYS TO GENERATE ELECTRICITY, CAN CONVERT AS MUCH AS 90% OF THE ENERGY INTO ELECTRICITY. FOSSIL FUEL PLANTS ARE ONLY ABOUT 50% EFFICIENT. A BIT COSTLY AT FIRST - 4\$, BUT TAKE 6PP AWAY.

● -2
● -3



FREE LIKE WIND

THE CLIMATE IS CHANGING, RESULTING IN GREATER WINDS IN YOUR AREA - IT MIGHT BE SMART AND FERGASIBLE TO INVEST IN WIND POWER - COSTING JUST 2\$, TAKING OFF 3 PP. BEWARE OF THE CONS THOUGH...

● -2
● -4



EARTH POWER

GEOTHERMAL ENERGY IS THE HEAT FROM THE EARTH. IT'S CLEAN AND SUSTAINABLE. AS A SOURCE OF RENEWABLE ENERGY FOR BOTH POWER AND HEATING, GEOTHERMAL HAS THE POTENTIAL TO MEET 3-5% OF GLOBAL DEMAND BY 2050.

● +2x
● +1x



GOOD NEWS!

YOUR BELOVED SAUDI ARABIA TO THE RESCUE! NOT ONLY THEY LOVE OIL, THEY FUCKING LOVE DIRTY OIL. GET 2\$ PER EACH PET COKE FACTORY, RESULTING IN 1 MORE POLLUTION POINT FOR EACH OF THEM TOO.

● -1x
● +2x



BAD NEWS!

WIND POWER SEEMED COOL, UNTIL IT WASN'T - KILLING MILLIONS OF BIRDS, DISRUPTING INSECTS AND FISH... PUT 2 PP BACK FOR EACH POWER PLANT BUILT, AND ALSO GIVE 1\$ PER PLANT TO FUND RECOVERY OF THE HABITATS.

● +3
● -3



GOOD NEWS!

MASSIVE HEATWAVE HAS HIT THE EARTH, AND WHAT DO PEOPLE NEED? AIRCONDITION! AN AIRCONDITION NEEDS POWER, AND HERE YOU GO AGAIN - PROFIT FROM CLIMATE CHANGE IS REAL!

hrací karty - akce

Akce jsou jednorazové dobré nebo špatné zprávy pro respektivní strany, nebo se vážou k již zahraným statkům/-regulacím. Můžou předešlé investice zhodnotit, nebo se zjistí, že co se jevilo jako dobrý nápad, bylo zlé...

● -1x
● -2x



BAD NEWS!

YOUR COAL POWER PLANTS TURN OUT TO BE UNDER-USED, MAKING LESS MONEY AND POLLUTION. TAKE BACK 1\$ PER EACH BUILT, AND ALSO -2 PP FOR A POWER PLANT.

● +2x
● -2x



GOOD NEWS!

RISE OF THE RENEWABLES! IF YOU IMPLEMENTED 3 OR MORE POLICIES ON RENEWABLES, YOU'VE MADE THEM CHEAPER AND MORE EFFICIENT - TAKE 2\$ BACK FOR EACH OF THEM, AND ALSO SHAVE OFF 2PP PER POLICY.

● -3
● +5



BAD NEWS!

YOUR BAN ON HARMFUL CHEMICALS RESULTED IN RICH PIGS DEVELOPING NEW KINDS OF FORMULAS, EVEN WORSE FOR THE ENVIRONMENT, AND MORE EXPENSIVE TO CLEAN UP. APPLIES IF "CLEAN CHEMISTRY" POLICY HAS BEEN INTRODUCED.

● +4
● -1



GOOD NEWS!

YOUR GREEN POLICIES HAVE EVEN BETTER IMPACT ON PUBLIC HEALTH THAN EXPECTED, AND THEY'VE ALSO SAVED THE GOVERNMENTS MILLIONS ON HEALTH CARE, EARNING YOU 4 \$ AND REMOVING 1 MORE PP

● -3
● -3



BAD NEWS!

AS THE WORLD MOVES AWAY FROM FOSSIL FUELS IN TRANSPORT, YOU ARE HIT WITH SOME LOSSES - 3\$ IN REVENUE AND ALSO 3 POLLUTION POINTS LESS TOWARDS OBLIVION.

COAL
COAL IS A Fossil fuel that has been used for centuries. It is a major source of energy and is used to generate electricity and heat. However, coal is a non-renewable resource and its use contributes to climate change and air pollution.

OIL PIPE
Oil pipes are used to transport crude oil from the wellhead to the refinery. They are made of steel and are often buried underground. Oil pipes can be a source of environmental damage if they leak or are damaged.

NUCLEAR WASTE?
Nuclear waste is a byproduct of nuclear power generation. It is highly radioactive and can remain dangerous for thousands of years. There is ongoing debate about how to safely store and dispose of nuclear waste.

FOOD NEWS!
Food news is a collection of news stories about food, agriculture, and the environment. It covers topics such as food safety, food security, and the impact of food production on the environment.



HYDRO POWER
Hydro power is a renewable energy source that uses the energy of flowing water to generate electricity. It is a clean and sustainable source of energy that has been used for centuries.

EARTH POWER
Earth power is a renewable energy source that uses the heat of the Earth's interior to generate electricity. It is a clean and sustainable source of energy that has been used for centuries.

FREE LIKE WIND
Free like wind is a renewable energy source that uses the energy of the wind to generate electricity. It is a clean and sustainable source of energy that has been used for centuries.

SLOTH
Sloth is a slow-moving mammal that lives in the rainforests of Central and South America. It is known for its extremely slow movements and its ability to survive on a diet of leaves and twigs.



SWOT analýza

S

W

Silné stránky

- poplatnost době, aktuálnost
- destigmatizace problému
- šíření povědomí a faktů
- cílení na pozitivní emoce
- důraz na politizaci diskurzu
- poměr zábava/vážnost

Slabé stránky

- zjednodušování problému
- těžké prosadit další deskovou hru
- možná repetitivnost

Příležitosti

- zatím první hra svého druhu
- rozšiřovací balíky karet
- vedení příkladem u výroby - důraz na ekologický papír, tisk, distribuci
- oslovení příležitostných i zarytých hráčů

Problémy

- zdlouhavé testování a s tím spojené hledání čerstvých očí
- saturovaný trh?

O

T

jurajkusy.com

