



Aby se velké změny...

...ve firmách povedly

GAMIFIKACE, SERIOUS GAMES A LARP VE VZDĚLÁVÁNÍ

Příprava a vedení gamifikované výuky

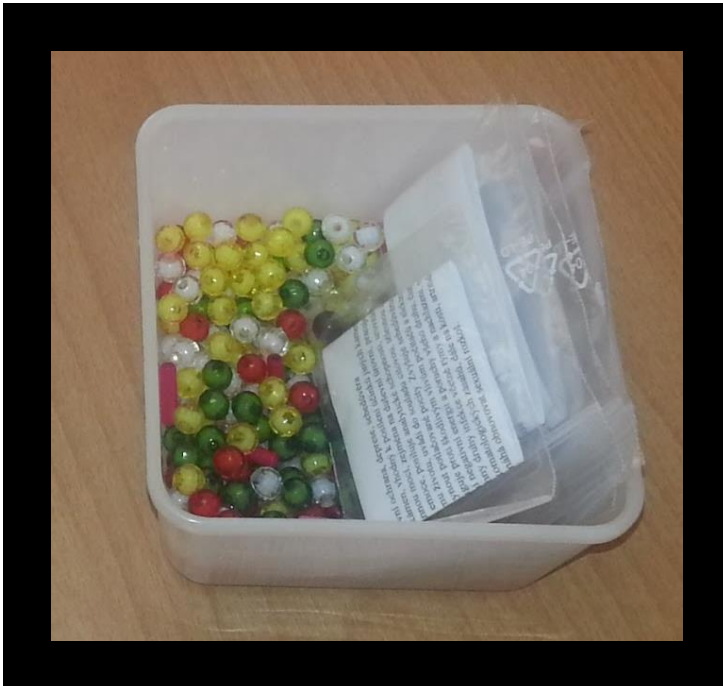
1. ÚVOD DO GAMIFIKACE
2. NÁVRH A PŘÍKLADY
GAMIFIKOVANÉ VÝUKY
3. POZNEJ SVOJE HRÁČE
4. VYUŽITÍ HERNÍCH PRVKŮ

1. ÚVOD DO GAMIFIKACE



PŘÍKLADY ZE VZDĚLÁVÁNÍ

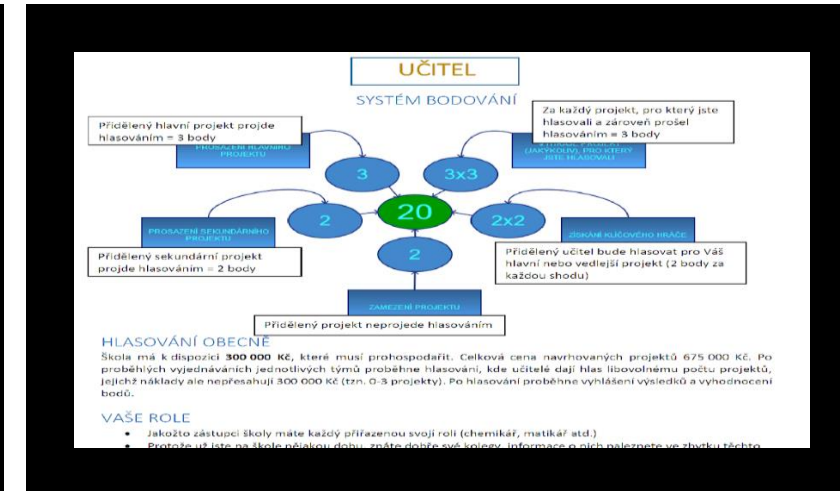
GAMIFICATION



SERIOUS GAMES



LARP



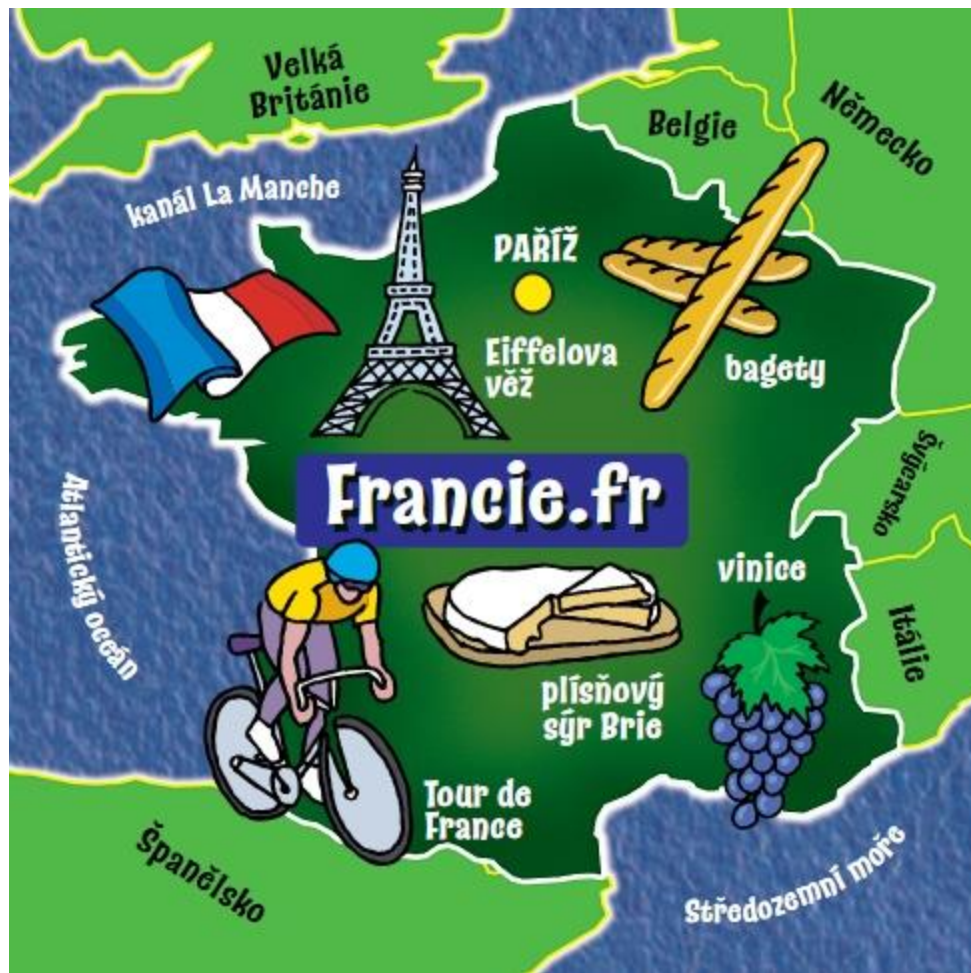
RAZORS DRAGONS

Zdroj: <https://boardgamegeek.com/image/96903/bohnanza>

DĚJEPIS



ZEMĚPIS



Gamifikovaný program zaměřený na rozvoj kritického myšlení





2. NÁVRH A PŘÍKLADY GAMIFIKOVANÉ VÝUKY

PLÁNOVÁNÍ A NÁVRH „ŠKOLA HROU“



VZDĚLÁVACÍ CÍLE A ZÁKLADNÍ PARAMETRY A OMEZENÍ



NALEZENÍ NEBO VYVINUTÍ POTŘEBNÝCH HER



PŘIDÁNÍ PŘÍBĚHU A DALŠÍCH HERNÍCH PRVKŮ

Složitost pravidel



DESIGN KARTY

Learning battle cards



Method kit for workshops



Zdroj: <https://methodkit.com/shop/methodkit-for-workshop-planning/>

Zdroj: <https://www.gadzetytrenera.pl/learning-battle-cards>

JAZYKOVÉ DOVEDNOSTI

ONCE UPON A TIME



<https://www.atlas-games.com/onceuponatime/>

DIXIT



<https://stolni-hry.heureka.cz/adc-blackfire-dixit-odyssey/>

STORY TELLING KOSTKY A KARETNÍ HRY



The protagonist meets someone or something



The protagonist changes locations



An event happens to the protagonist



The protagonist gets a new item, tool, or object



The protagonist undergoes a major change

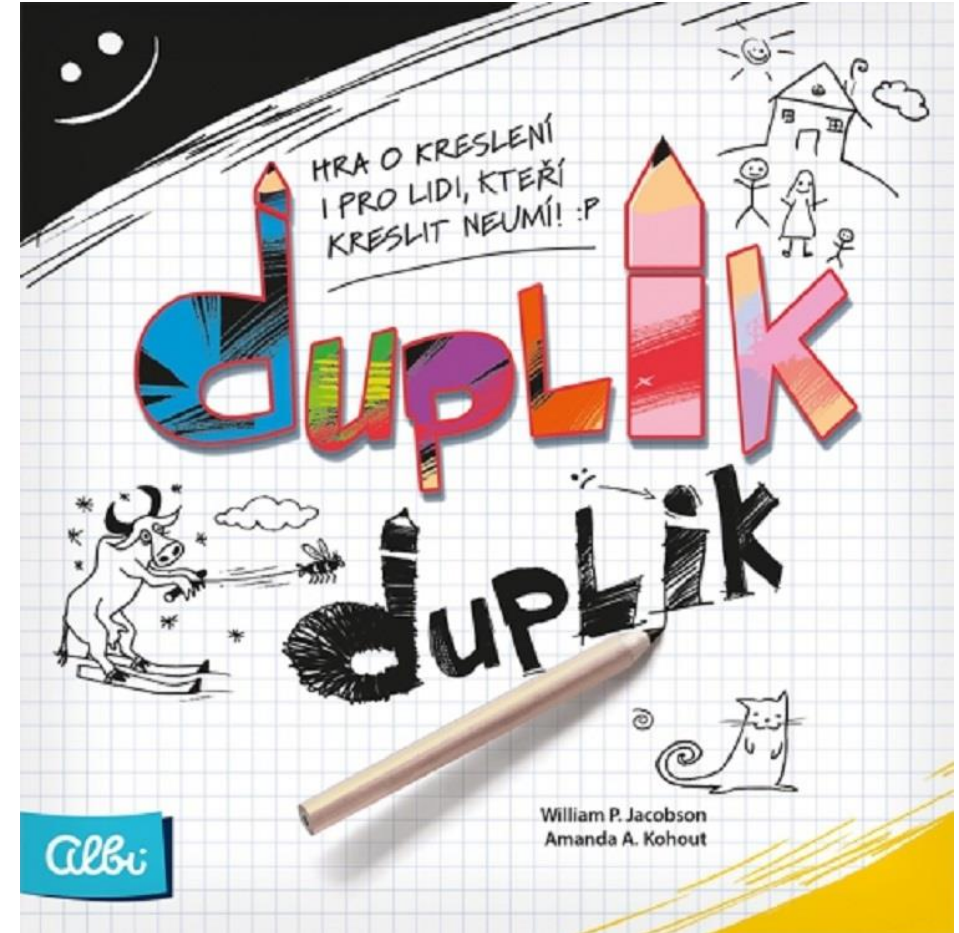


PLOT TWIST!



<https://www.storycubes.com/en/>

VYUŽITÍ OMEZENÍ PODMÍNEK



MATEMATICKÉ DOVEDNOSTI

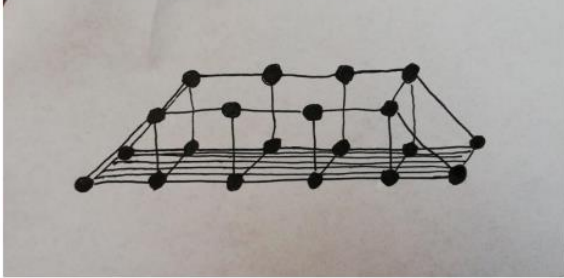
Řada her motivuje hráče k plánování, používání logiky, počítání, obchodování a řízení zdrojů.



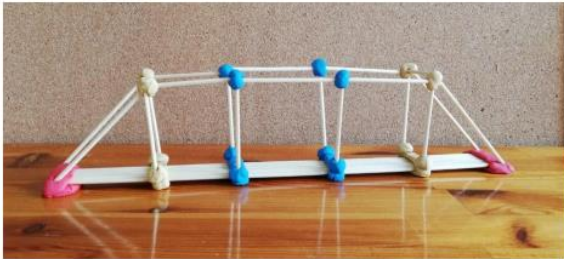
https://img.svet-deskovych-her.cz/p/ai_big/0/29_Catan-Hra.jpg

PŘÍKLAD ZE VZDĚLÁVÁNÍ

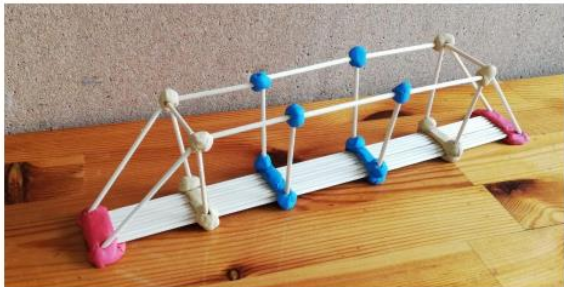
Vision Initial sketch



Vision Angle 1



Vision Angle 2



Budování popisných dovedností

- cvičení zaměřené na popisné dovednosti
- vzhledem k různým překážkám regulací způsobu, jakým mohou lidé komunikovat
- ukázání důležitosti empatie a aktivního naslouchání

PŘÍKLAD ZE VZDĚLÁVÁNÍ

Communication training



- použití počítačové hry Artemis Spaceship Bridge Simulator
- několik fází s rostoucí obtížností
- účastníci musí efektivně komunikovat, jinak v misi neuspějí
- po každém kole následuje facilitace, co může tým v dalším kole zlepšit
- na závěr navržení reálných řešení na základě získaných zkušeností

Source: <https://www.amazon.co.uk/Incandescent-Workshop-Artemis-Spaceship-Simulator/dp/B00CPD33MC>

QUIZIZZ, KAHOOT

Live Dashboard - Running

quizizz.com/admin/quiz/5ec7d862667f4e001b1ca669/st...

QUIZIZZ

GAME CODE
445 927

End game

2 67% Accuracy 1

Leaderboard Questions

1 players Show only top 5

Rank	Name	Points
1	abc	1200

Help

Playing a Game - Quizizz

quizizz.com/join/game/U2FsdGVkX1%252Bd4k9nyg8Edx...

4/4 Streak 1st

Every night the watchman turns on all the light and ...around the building every half an hour.

to be walking

walked

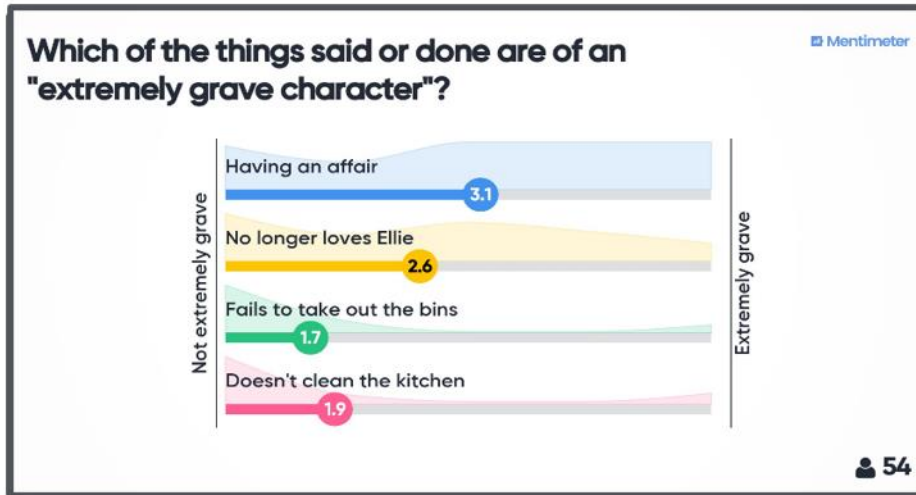
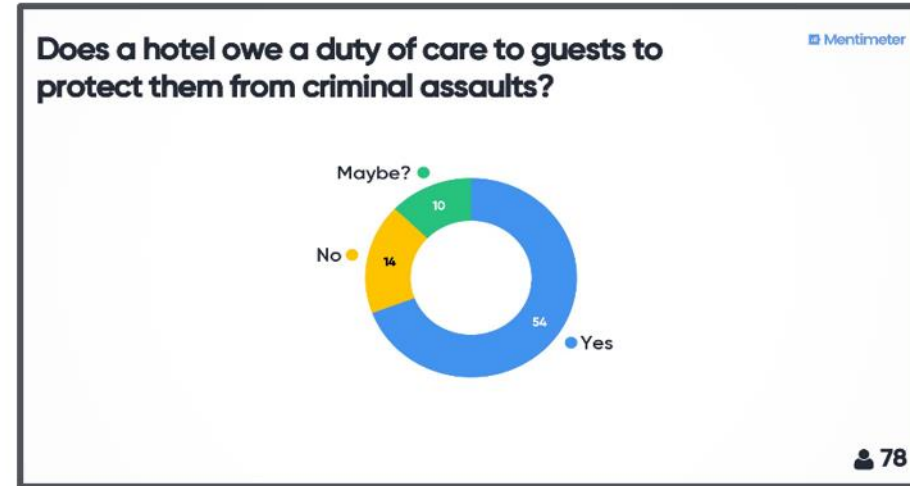
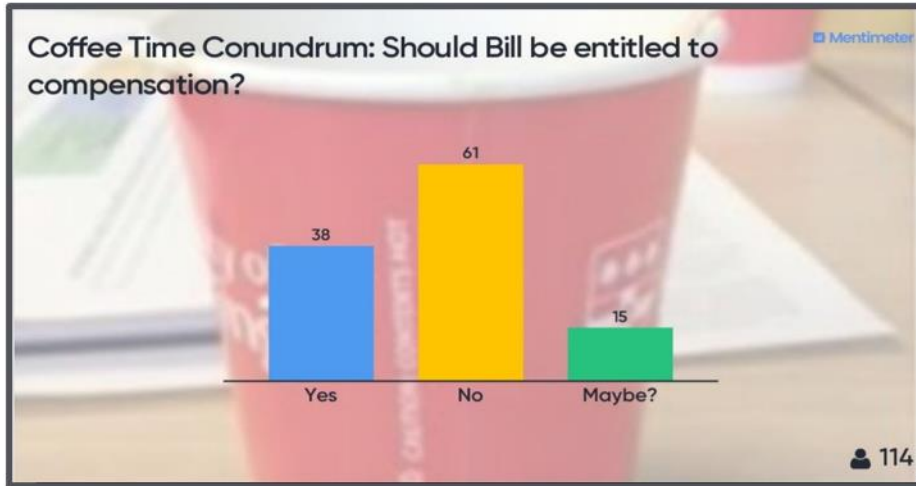
walks

is walking

Music off Zoom in



MENTIMETER





3. POZNEJ SVOJE HRÁČE

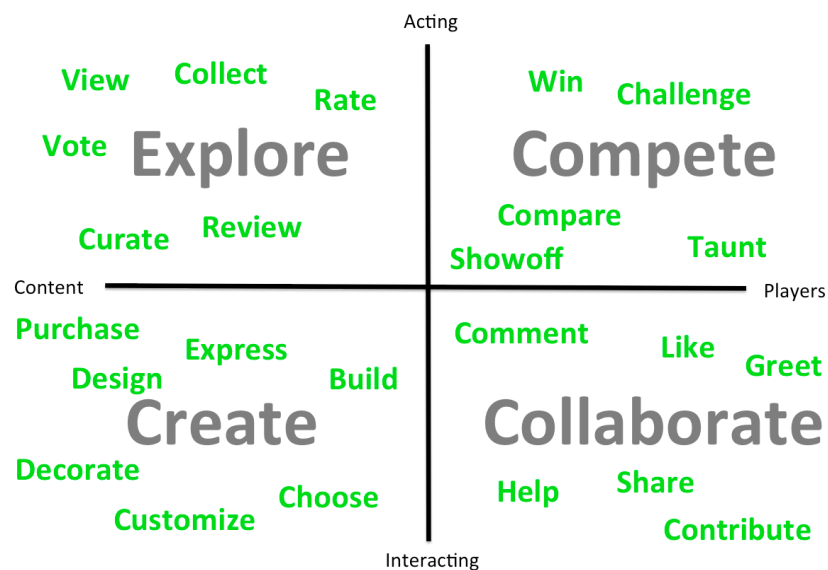
TYOLOGIE HRÁČŮ

BARTLE

Bartle's Player Type



AMY JO KIM



ANDRZEJ MARCZEWSKI



<https://www.interaction-design.org/literature/article/bartle-s-player-types-for-gamification>

<https://lushdesignsblog.wordpress.com/2015/06/19/amy-jo-kims-social-action-matrix/>

<https://www.gamified.uk/user-types/>

TYOLOGIE HRÁČŮ

Výsledky testu – User Types HEXAD (46816 players)

Absolute Type	Count	%
Philanthropist	9521	20%
Free Spirit	7755	17%
Achiever	5467	12%
Player	5307	11%
Socialiser	4653	10%
Philanthropist / Socialiser	1865	4%
Free Spirit / Philanthropist	1574	3%
Achiever / Philanthropist	1287	3%
Achiever / Free Spirit	1148	2%
Free Spirit / Player	821	2%
Achiever / Player	703	2%

Total Instance	Count	%
Philanthropist	17723	27%
Free Spirit	14409	22%
Achiever	11422	17%
Socialiser	10320	16%
Player	10024	15%
Disruptor	1832	3%




<https://gamified.uk/UserTypeTest2016/user-type-test-results.php?lid=#.YW78vRqLsaY>

TYOLOGIE HRÁČŮ



VOLTE HRY A HERNÍ PRVKY TAK, ABY MOTIVOVALY VĚTŠINU LIDÍ.
PŘEMÝŠLEJTE O TOM, CO BY JE MOHLO DEMOTIVOVAT.
NAPLÁNUJTE SYSTÉM TAK, ABYSTE PŘEŽILI A ZABRÁNILI RUŠIVÝM FAKTORŮM.

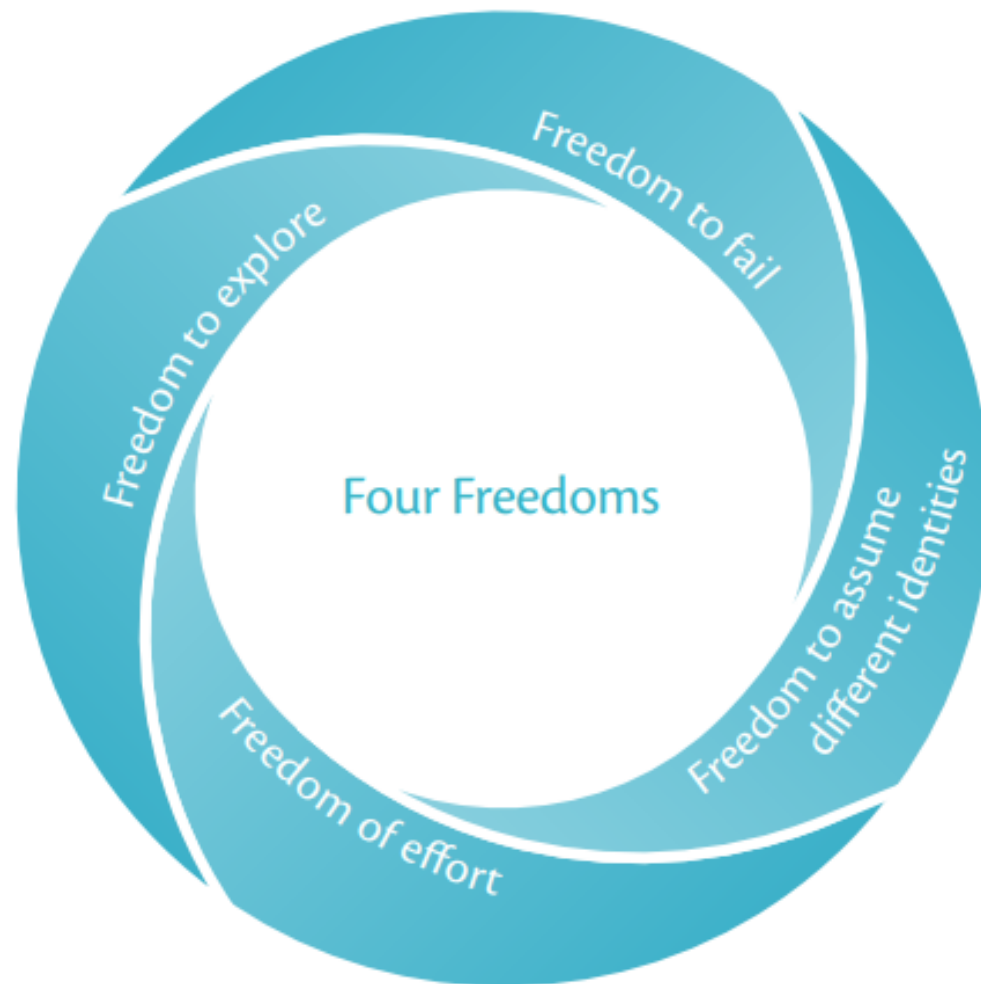
Periodic Table of Gamification Elements



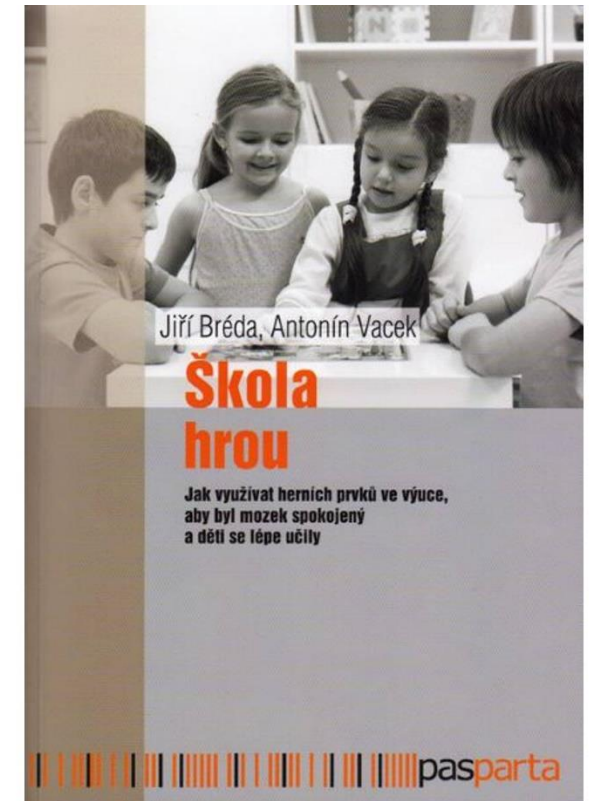
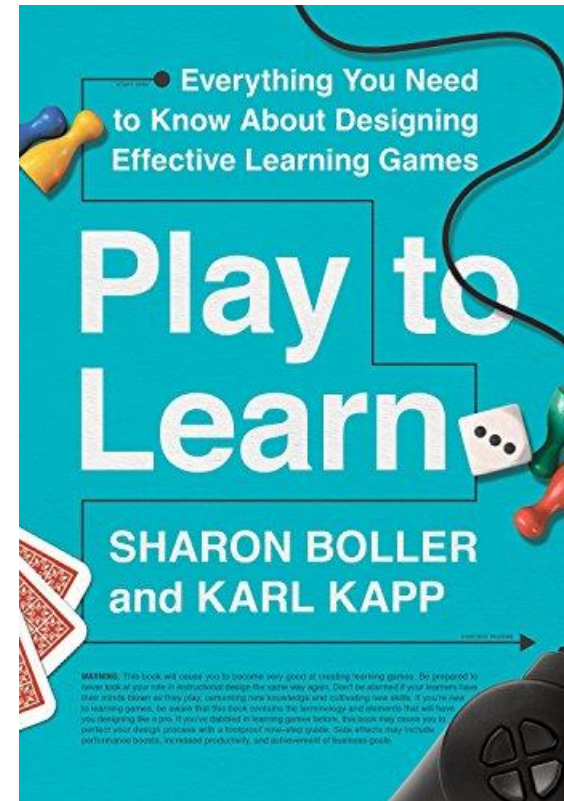
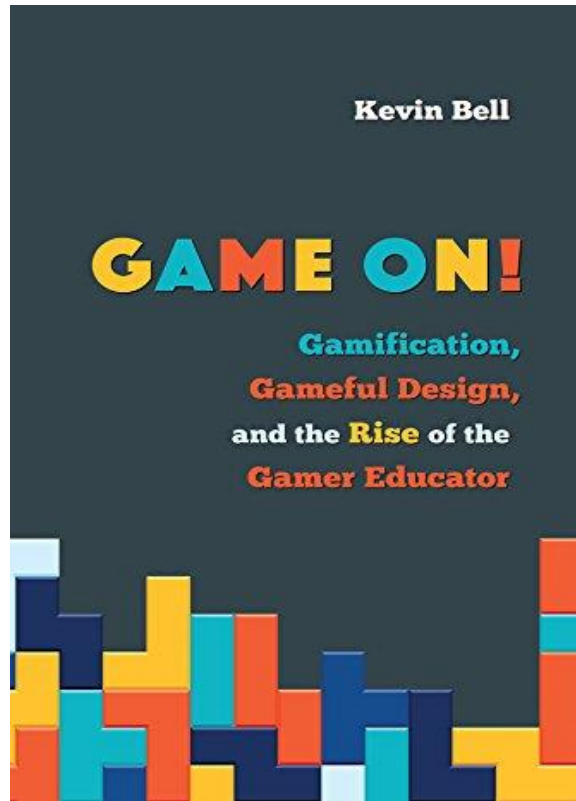
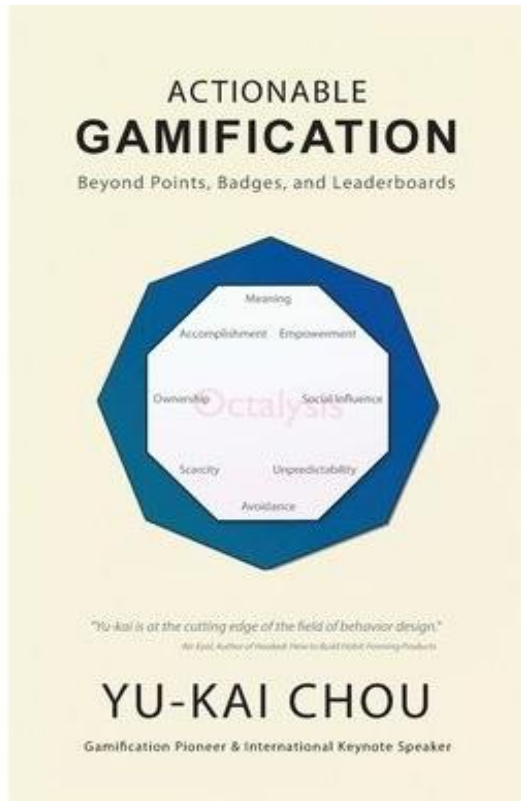
1 Rr Random Rewards										2 Fr Fixed Reward	3 Td Time Dependent
4 Ob On-boarding	5 Si Signposting	6 La Loss Aversion	7 I Investment					8 Pf Progress / Feedback	9 T Theme	10 N Narrative	11 C Curiosity
12 Tp Time Pressure	13 S Scarcity	14 St Strategy	15 F Flow	16 Co Consequences	17 Gt Guilds / Teams	18 Sn Social Network	19 Ss Social Status	20 Sd Social Discovery	21 Sp Social Pressure	22 Cm Competition	
23 Ch Challenges	24 Ce Certificates	25 L Learning	26 Q Quests	27 Lp Levels / Progression	28 Bb Boss Battles	29 E Exploration	30 Bc Branching Choices	31 Ee Easter Eggs	32 U Unlockables	33 Ct Creativity Tools	
34 Cu Customisation	35 Ap Altruistic Purpose	36 Cg Care Taking	37 A Access	38 Cn Collection	39 Gs Gifting / Sharing	40 Ks Knowledge Share	41 P Points	42 Pr Prizes	43 Le Leaderboards	44 B Badges	
		45 Ve Virtual Economy	46 Lo Lottery	47 Ip Innovation Platform	48 V Voting	49 Dt Development Tools	50 A Anonymity	51 Lt Light Touch	52 An Anarchy		

- Reward Schedule
- General
- Socialiser
- Achiever
- Free Spirit
- Philanthropist
- Player
- Disruptor

ČTYŘI SVOBODY



**NAVRHUJTE PROGRAMY, VE KTERÝCH TYTO SVOBODY
VYUŽIJETE.**



4. VYUŽITÍ HERNÍCH PRVKŮ

PŘÍBĚH A STORYTELLING



PŘIDÁNÍ SMYSLUPLNOSTI RŮZNÝM SEGMENTŮM ŠKOLENÍ –
SMYSLUPLNOST HER, HERNÍCH PRVKŮ A JEJICH PROPOJENÍ SE
ŠKOLENÍM.

PŘÍBĚH A STORYTELLING

Příklady:

- **Sci-fi** – v roce 2050 má být Země zničena asteroidem, musíte projít časem do minulosti, přítomnosti a budoucnosti, abyste změnili běh dějin a zabránili katastrofě.
- Příběh založený na **skutečných osobách**: Helen Kellerová, expedice Ernesta Henryho Shackletona.
- **Historie Země**: Kmenové putování – jste prehistorický kmen, který migruje po Zemi, aby našel vhodné místo k usídlení.
- **Prostředí účastníků**: V high school LARP – někteří studenti jsou lobbisté a někteří učitelé, všichni mají tajné plány a jen ti nejlepší mohou vyhrát v hlasování o projektu

OSOBNÍ TÝMOVÉ VÝZVY A PŘEKONÁVÁNÍ SE, RIVALITA



Týmy mohou vyhrát proti hře, není nutné dobýt ostatní týmy.



SPARTA VS. SLAVIA
BOOST ENGAGEMENTU

POSÍLENÍ SPOLUPRÁCE, TÝMOVÉHO DUCHA
(MÉNĚ FRUSTRACE NEŽ PŘI SOUTĚŽENÍ), DOBRÉ
PRO ÚSPĚŠNÉ HRÁČE.

VIZUÁLNÍ POSTUP

- Sněžné hory teorie gamifikace
- Praktický les
- Západ slunce vítězství
- Pláž odpočinku

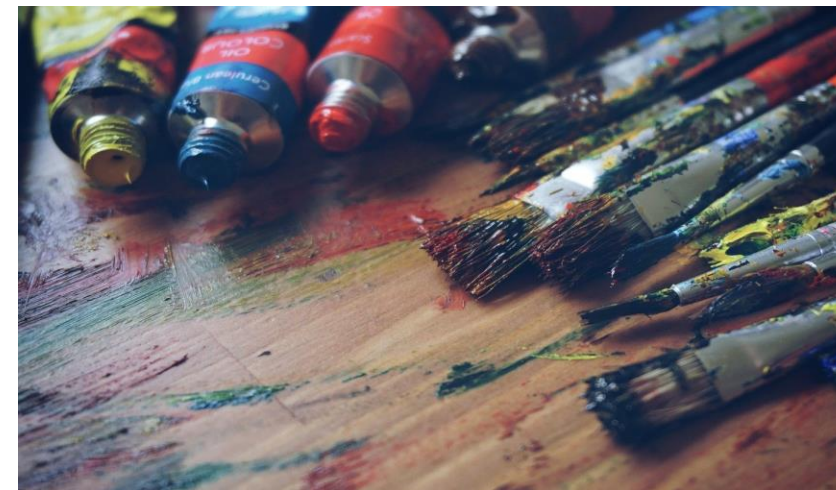


BĚHEM DELŠÍCH PROGRAMŮ, ABYCHOM ZJISTILI, JAK NA TOM JSME, CO NÁS ČEKÁ PŘÍŠTĚ, ZHODNOTIT NA ZAČÁTKU NOVÉHO BLOKU.



PRO DLOUHODOBÉ ZAPOJENÍ, POKUD JE TO
SPRÁVNĚ PROVEDENO, TYP HRÁČE TENTO HERNÍ
PRVEK MILUJE, OSTATNÍM JE TO JEDNO.

KONTROLA, KREATIVITA, STAVĚNÍ NA ZELENÉ LOUCE



**POSÍLENÍ KREATIVITY, SAMOSTATNOSTI, UČENÍ SE
METODOU POKUS-OMYL**

VLASTNICTVÍ, VYBAVENÍ, POSÍLENÍ



AVATAR, CUSTOMIZACE, BODY, SBÍRKKY, ODZNAKY



AVATAR, CUSTOMIZACE, BODY, SBÍRKY, ODZNAKY

Vybavení a posílení – vhodné pro podporu různých rolí v týmu

Avatar a přizpůsobení – dobré pro hraní rolí, elektronické učení

Body – měření pokroku, odemykání obsahu

Sbírání, sady – sbírání karet se znalostmi předmětů, které odemykají obsah

Odznaky – odměna za významné úspěchy ve školeních, památka pro účastníky

PŘÁTELSTVÍ, SOCIÁLNÍ ASPEKTY, OBDAROVÁVÁNÍ



PŘÁTELSTVÍ, SOCIÁLNÍ ASPEKTY, OBDAROVÁVÁNÍ

- Budování **přátelství** je pro většinu lidí motivující.
- Obdarování druhých je příjemné.
- **Společenské obdarovávání** – dobré v kombinaci s tajemnou truhlou – účastníci sami rozhodují, kdo dostane jakou odměnu z truhly + dobrý pocit ze sdílení a vzájemného odměňování se.

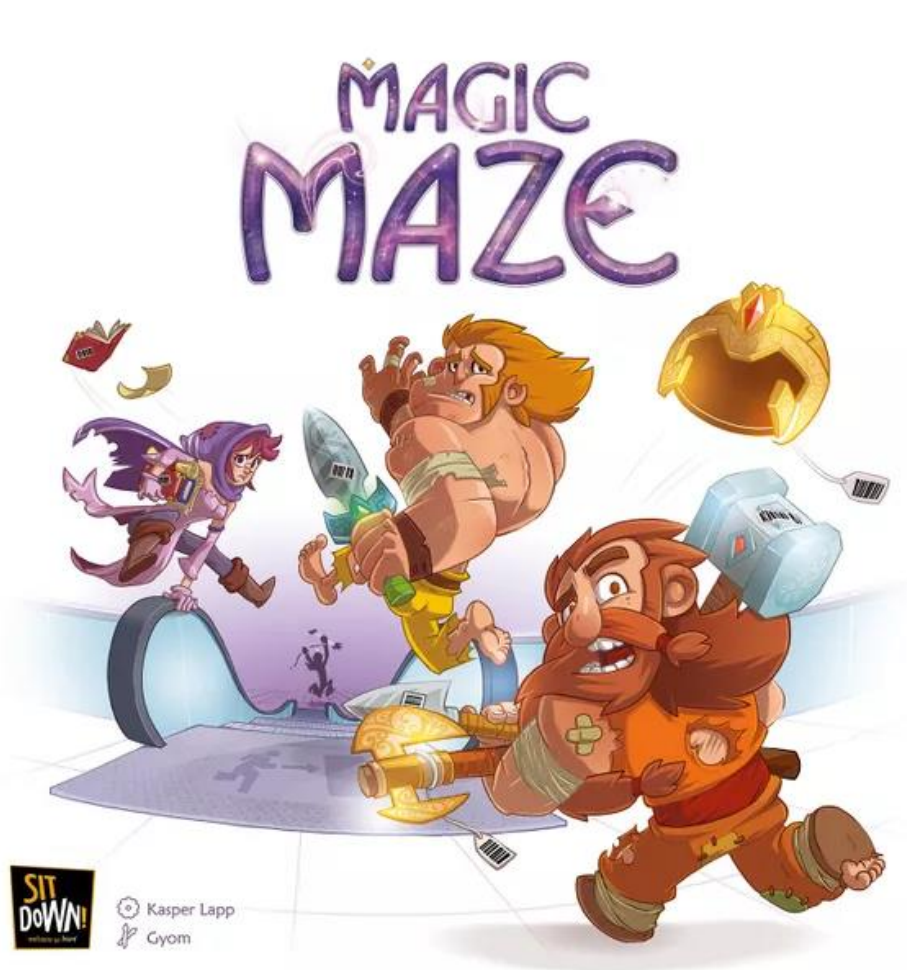
ČASOVÝ PRES, OMEZENÍ SCHOPNOSTÍ



PRÁCE VE STRESU → ÚČASTNÍCI ZAPOMENOU, ŽE JDE O HRU, JE TĚŽŠÍ PŘEDSTÍRAT A PROJEVÍ SE JEJICH SKUTEČNÁ OSOBNOST.

KOMUNIKACE, ZVLÁDÁNÍ STRESU, VEDENÍ,
TÝMOVÉ ROLE

ČASOVÝ PRES, OMEZENÍ SCHOPNOSTÍ



Zdroj: <https://boardgamegeek.com/boardgame/209778/magic-maze>

PROZKOUMÁVÁNÍ, TAJUPLNÉ TRUHLY, INDICIE



VZBUZUJE ZVĚDAVOST A
OČEKÁVÁNÍ

BUDUJE ZVĚDAVOST, OČEKÁVÁNÍ



BUDOVÁNÍ NAPĚTÍ – MILNÍKY
SOUČÁSTÍ TRÉNINKU –
EPICKÉ PŘEVYPRÁVĚNÍ

FEAR OF MISSING OUT (FOMO), UDĚLEJ TO NEBO TI TO VEZMU

SALE



BLACK
FRIDAY



VELMI ÚČINNÁ, OKAMŽITÁ MOTIVACE - ČASEM PŘICHÁZÍ VELKÉ VYHOŘENÍ A NEGATIVNÍ EMOCE

FACILITACE HERNÍHO ZÁŽITKU – ZÁCHRANÁŘI

1



2



FACILITACE HERNÍHO ZÁŽITKU – ZÁCHRANÁŘI

Jak se vám hrálo?

Co byla podle vás vítězná strategie? (Co bylo potřeba dělat?)

1

Kdy jste **cítili**, že ostatní spolupracují, a vy ne?

Kdy jste cítili, že vy spolupracujete, a někdo ne? K čemu to vedlo? Jaký to mělo dopad?

Jak jste měli rozdělené **role**?

- Byl někdo z vás lídrem?
- Jaké další role jste vnímali?

2

Druhá iterace hry – Co bylo teď jinak?

Co se vám podařilo?

Jak jste pracovali s principem spolupráce? Jaký to mělo dopad?

Jak jste pracovali se zodpovědností? Jaký to mělo dopad?

Otázka na překlopení do reality: Co z toho, co jsme tady teď řekli, byste mohli použít ve škole nebo ve skupině (přátelé, rodina, pracovní tým)? Který princip?

3



Pravidla a zdroj obrázků zde:

<https://www.zatrolene-hry.cz/spolecenska-hra/hrdinove-bez-zaruky-6980/k-stazeni/pravidla-9833/>

Příprava hry



Hrdinové bez záruky je kooperativní hra v reálném čase. Hrajete tedy společně proti hře. Každý z hráčů může pohybovat figurkami **všech čtyř hrdinů, kdykoli chce**, aby s nimi provedl svoji specifickou hráčskou akci: pohnout figurkou na sever, objevit novou část bludiště, vyjet po eskalátoru atd.

Hra vyžaduje pečlivou spolupráci mezi všemi hráči, aby pohybovali s hrdiny co nejrychleji a nejefektivněji a splnili zadaný úkol dříve, než vyprší čas.

Navíc ale mají hráči dovoleno komunikovat mezi sebou pouze v krátkých okamžicích hry. Po zbytek hry je jakákoli zvuková i obrazová komunikace zakázána. Hráči tedy po většinu hry **nesmí mluvit, vydávat zvuky, ukazovat** atd.

Cíl hry



Hráči zvítězí tehdy, když se všem hrdinům podaří před vypršením času uniknout z nákupního centra. Každý z nich přitom musí nést **ukradený předmět** odpovídajícího druhu.



Čas odměřují přesýpací hodiny, ale na některých místech bludiště můžete získat čas navíc. Pokud se písek v přesýpacích hodinách zcela dosype dříve, než všichni hrdinové stihnou uloupit svůj předmět a uniknout z nákupního centra, všichni hráči hru prohrávají:

Vaše otálení vzbudilo podezření strážných a ti vás sebrali!

Průběh hry

Průběh jedné partie této hry se odehrává v následujících krocích:

- 1.** Otočí se přesýpací hodiny a hráči prohledávají nákupní centrum nebo jeho část.
- 2.** Hráči se snaží dostat figurky všech hrdinů na políčko s hrdinovou ikonou a barvou (to je právě předmět, který musí ukrást).
- 3.** Pokud jsou všichni hrdinové zároveň na určených polích se svým předmětem, spouští se v nákupním centru poplach a všichni čtyři hrdinové musí utéct únikovým východem své barvy dříve, než je chytanou stráže (tedy než vyprší čas). V tuto chvíli se destička krádeže otočí na stranu B.

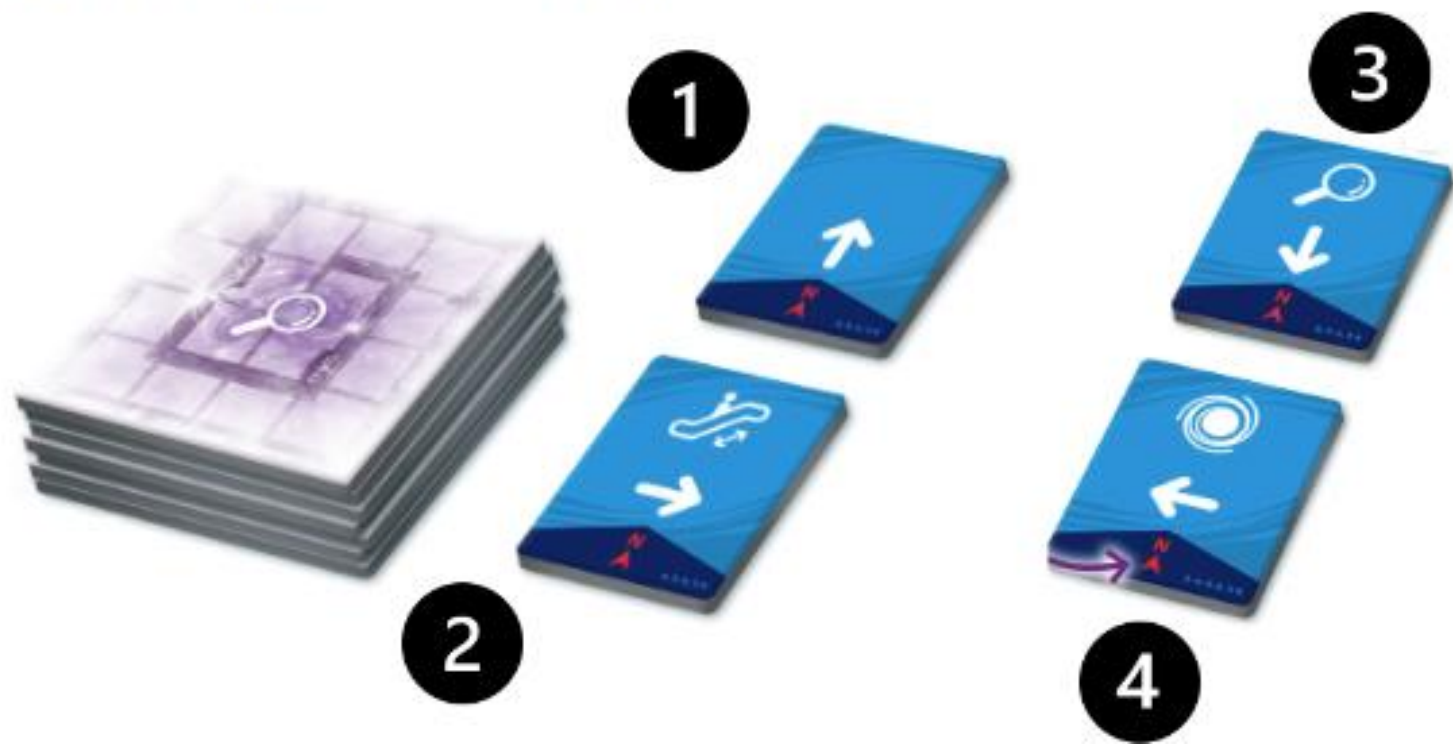


- 4.** Když figurka hrdiny dosáhne svého východu, odstraní se ze hry. Pokud takto odstraníte ze hry všechny čtyři figurky hrdinů, vyhráváte! Pokud se ale kdykoli během hry zcela přesype písek v hodinách, hráči prohrávají!



Pohyb

Akce **Pohyb** umožňuje pohnout figurkou hrdiny o **libovolný počet polí ve směru**, který určuje akční dílek. **Není možné se pohybovat přes překážky** (zeď, figurka jiného hrdiny atd.). **Na jednom poli se vždy smí nacházet pouze jedna figurka hrdiny**. Figurky se mohou pohybovat pouze po **polích chodeb** (prázdná políčka), nikdy nesmí na políčka s ilustracemi, ani kdyby hráč chtěl pouze uhnout jiné figurce.



Použití portálu

Pokud hráč použije akci **Portál**, může přesunout jakoukoli figurku hrdiny **odkudkoli** na pole **jakéhokoli** portálu barvy hrdiny. Tak můžete rychle hrdinu přesunout na velké vzdálenosti



Po krádeži se spustí **alarm**, který automaticky vyřadí všechny portály z provozu. Po krádeži tedy není možné portály používat a hrdinové musí uprchnout bez pomoci teleportace!

Použití eskalátoru a průzkum

Pomocí akce **Eskalátor** může hráč (a pouze on) přesunout figurku hrdiny z jedné strany eskalátoru na druhou (bez ohledu na to, kterým směrem je eskalátor nakreslený). Na eskalátoru není možné zastavit



Hráč s akcí **Průzkum** rozšiřuje herní plán o další dílky nákupního centra. Tuto akci je ale možné provést pouze tehdy, když **figurka hrdiny stojí na políčku průzkumu stejné barvy**, které vede do zatím neprozkoumané oblasti.



Průzkum 2



Pokud se figurka nachází na příslušném políčku průzkumu, může hráč s akcí Průzkum otočit horní dílek nákupního centra z balíčku a umístit ho tak, že **bílá šipka pokračuje z políčka průzkumu, na kterém stojí figurka.**

Pokud na odpovídajících políčkách průzkumu stojí více hrdinů, může si hráč, který provádí průzkum, nový dílek prohlédnout a vybrat si, ke kterému z hrdinů dílek přiloží. Nejdříve ale musí dílek umístit, než si vezme nový.

Jakmile se umístí nový dílek nákupního centra, přes políčko průzkumu už do něj mohou vejít všichni hrdinové bez ohledu na barvu

Přesýpací hodiny

Pokud se zcela přesypou hodiny, prohráváte hru. Ale pokaždé když se figurka hrdiny pohne na políčko se symbolem přesýpacích hodin, okamžitě hodiny otočte (bez ohledu na to, kolik písku se už presypalo).

Každé políčko s přesýpacími hodinami může být použito **pouze jednou**. Po jeho prvním p se na políčko (a pod figurku) umístí žeton „**Mimo provoz**“. Na políčko sice může figurka znova vstoupit, ale k otočení hodin už nedojde. Pro vaši informaci, tato políčka jsou v celém nákupním centru celkem čtyři.



Figurka hrdiny se může pohnout na políčko s přesýpacími hodinami, aby se otočily hodiny.

Omezení komunikace

Během většiny hry je zakázáno se jakkoli domlouvat. **Nesmíte mluvit, ukazovat, dělat znamení či signály ani žádné zvuky.** Jediné možnosti komunikace jsou tyto:

- upřeně zírat na jiného hráče;
- vzít si figurku „Dělej něco!“ a položit ji před hráče, o němž máte pocit, že by měl něco udělat. Tento hráč ale samozřejmě může mít zcela jiný názor a okamžitě figurku „Dělej něco!“ položit před někoho jiného. Tuto figurku může kdykoli použít kterýkoli hráč.

Pokaždé když se otočí přesýpací hodiny, hráči spolu mohou mluvit, ale **čas samozřejmě běží dál.** Během tohoto domlouvání není dovoleno provádět žádné akce. Jakmile někdo provede jakoukoli akci, je komunikace opět zakázána!

Omezení komunikace

Během většiny hry je zakázáno se jakkoli domlouvat. **Nesmíte mluvit, ukazovat, dělat znamení či signály ani žádné zvuky.** Jediné možnosti komunikace jsou tyto:

- upřeně zírat na jiného hráče;
- vzít si figurku „Dělej něco!“ a položit ji před hráče, o němž máte pocit, že by měl něco udělat. Tento hráč ale samozřejmě může mít zcela jiný názor a okamžitě figurku „Dělej něco!“ položit před někoho jiného. Tuto figurku může kdykoli použít kterýkoli hráč.

Pokaždé když se otočí přesýpací hodiny, hráči spolu mohou mluvit, ale **čas samozřejmě běží dál.** Během tohoto domlouvání není dovoleno provádět žádné akce. Jakmile někdo provede jakoukoli akci, je komunikace opět zakázána!

FACILITACE HERNÍHO ZÁŽITKU – HRDINOVÉ BEZ ZÁRUKY

1



2



FACILITACE HERNÍHO ZÁŽITKU – HRDINOVÉ BEZ ZÁRUKY

Jak se vám hrálo?

Co byla podle vás vítězná strategie? (Co bylo potřeba dělat?)

Kdy jste **cítili**, že se hra nevyvíjela podle vašich představ?

Kdy jste cítili, že vy spolupracujete, a někdo ne? K čemu to vedlo? Jaký to mělo dopad?

Jak jste měli rozdělené **role**?

- Byl někdo z vás lídrem?
- Jaké další role jste vnímali?

Jaké pro vás bylo **omezení komunikace**?

- Čím jste verbální komunikaci nahradili?

Něco o nás



Antonín Vacek
Gamification designer
antonin.vacek@misehero.cz
+420 603 889 187

Mise HERO s.r.o. - Žijeme odvahou k poznání

<https://misehero.cz/>



<https://www.facebook.com/misehero/>

<https://www.pasparta.cz/>



<https://www.facebook.com/people/Mise-HERo-Game-based-Innovations-in-Education-beyond/100077925372889/>



ZAJÍMAVÉ ODKAZY

**DATABÁZE HER,
HÁDANEK, DESKOVEK,
NÁSTROJŮ APOD.**



**VÝBĚR VHODNÝCH
EXISTUJÍCÍCH HER A
TVORBA VLASTNÍCH HER**



HERNÍ MECHANIKY

