



PŘÍRUČKA PRO TRENÉRY DIGITÁLNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ S VYUŽITÍM HERNÍCH PRVKŮ





Toto dílo je licencováno pod licencí Creative Commons Uveďte původ-Neužívejte komerčně 4.0 Mezinárodní.

Tato licence umožňuje dalším osobám distribuovat, míchat, upravovat a stavět na tomto materiálu v jakémkoli médiu nebo formátu pouze pro nekomerční účely a pouze pokud je uvedena atribuce tvůrci.

PARTNERI & Autoři



Nora Kovesd, Myrtill Lenkefi



Ersi Niaoti, Niki Maria Zafeiropoulou



Elina Laouri



Jana Pitrová



Milena Koleva, Dimitar Hristov



Major Ágnes, Nagy Viktória, Margit Weisz

Financováno Evropskou unií. Vyjádřené názory a stanoviska jsou však pouze názory a stanoviska autora (autorů) a nemusí nutně odrážet názory a stanoviska Evropské unie nebo Evropské výkonné agentury pro vzdělávání a kulturu (EACEA). Evropská unie ani agentura EACEA za ně nenesou odpovědnost.

OBSAH

Úvod.....	1
1 GAMIFIKACE	2
1.1 Gamifikace ve vzdělávání – Proč je to úspěšná metoda?	3
1.2 Digitalizace, vlajkonoš dnešních vzdělávacích potřeb	6
1.3 Metody učení	8
1.3.1 Digitální hodnocení	8
1.3.2 Smíšená výuka.....	8
1.3.3 Učení založené na kompetencích	10
1.3.4 Projektové Učení	10
1.3.5 Gamifikace	11
1.3.6 Tvorba obsahu	14
1.4 Zlepšení dovedností, konkrétně zelené dovednosti prostřednictvím her.....	16
2 PODPŮRNÉ PRVKY PRO DIGITÁLNÍ GAMIFIKACI VE VZDĚLÁVÁNÍ.	19
2.1 Tvůrčí psaní	20
2.1.1 Co je tvůrčí psaní?.....	20
2.1.2 Jak psát tvůrčím způsobem: Typy	21
2.2 Storytelling	23
2.2.1 Jak vytvořit vyprávění	24
2.2.2 Jak vytvořit silný příběh	25
2.3 Digitální nástroje a vzdělávací hry	27
2.3.1 Hry a jejich vzdělávací účel	27
2.3.2 Hry offline i online	28
2.4 Vizuální komunikace a učení hrou	29
2.4.1 Příklad vizuálního románu online ve formě hry.....	29
2.4.2 DEGREBE: zkoumání vzdělávacího obsahu prostřednictvím různých možností vizuálního románu.	30
2.5 Závěr.....	31
3 MOTIVACE V DIGITÁLNÍM PROSTORU / VZDĚLÁVÁNÍ VE VIRTUÁLNÍM PROSTORU SPACE.....	32
3.1 Řízení motivace, vnitřní a vnější motivace	34

3.2	Specifické charakteristiky generace Z a generace Alpha Generation differences (a jak jsou digitální metody vzdělávání účinnější u generace Z).	36
3.3	Učební cesty – po žluté cihlové cestě	39
3.4	Závěr	39
4	OD PLÁNOVÁNÍ PO REALIZACI	41
4.1	Gamifitřetkace 101: Od plánování po realizaci	42
4.2	Osvědčené postupy a know-how	45
4.2.1	Věrnostní karta společnosti United Airline	45
4.2.2	"Krevetový útok" společnosti KFC	46
4.2.3	Věrnostní program společnosti Starbucks	47
4.2.4	T-Mobile	48
4.2.5	Domino's	48
4.2.6	Digitální příklady	49
4.2.7	VR	50
4.2.8	Zlepšení učení a měkkých dovedností	52
4.2.9	Gamifikace na ulici	54
4.3	Gamifikace v akci – Necht' začnou hry!	56
4.3.1	Psychologické potřeby	57
4.3.2	Nástroje a strategie gamifikace pro učení	58
4.3.3	Příklady prvků gamifikace	59
4.3.4	Závěr	60
5	Uživatelská příručka k digitálnímu vzdělávacímu balíčku projektu Degrebe	61
5.1	Úvod	61
5.2	Databáze znalostí	62
5.3	Kvízy	64
5.4	Hra "Avocado Boy"	66
5.5	Jak hrát hru	67
5.6	Jazyky	68
5.7	Optimalizace	68
5.8	Hratelnost	68
	Slovníček pojmů:	72
	Literatura a odkazy	74

Úvod

V době, kdy se dynamika vzdělávání neustále vyvíjí, představuje projekt DEGREBE svůj druhý milník: průkopnickou příručku pro školitele, která má změnit podobu digitálního vzdělávání. Tato příručka, která se zrodila ze společného úsilí obětavých pedagogů a inovativních technologů, slouží jako maják pro ty, kteří se snaží využít transformační sílu gamifikace v oblasti výuky a učení.

Hlavním cílem tohoto manuálu je poskytnout učitelům, mentorům a facilitátorům znalosti a nástroje potřebné k orientaci ve složitém světě gamifikace v digitálním kontextu. Překlenuje propast mezi teorií a praxí a klade důraz nejen na pedagogické nuance, ale také na administrativní, technické a organizační aspekty integrace gamifikace do vzdělávání.

Jedním z jeho charakteristických rysů je jeho úloha při doplňování balíčku digitálního vzdělávání (PR1) tím, že nabízí hluboký vhled do procesu gamifikace. Tento holistický přístup poskytuje komplexní pohled na to, jak lze gamifikaci hladce vetkat do struktury moderního vzdělávání. Příručka nabízí jednoduchý, ale vysoce účinný rámec, který usnadňuje aplikovatelnost univerzálních principů gamifikace – od základních metod využívajících pero a papír až po nejsložitější a nejkomplexnější systémy vzdělávacích her.

Ve světě, kde se vyprávění příběhů a tvůrčí psaní staly stěžejními prvky vzdělávací metodiky, klade tato příručka na tyto prvky neochvějný důraz. Uvědomuje si hluboký dopad, který má obohacující vyprávění na proces učení, a klade si za cíl umožnit pedagogům využít sílu vyprávění ve svých vyučovacích metodách.

Průvodce je především přizpůsoben vizuálně orientovaným návykům dnešních studentů v oblasti konzumace informací. Uvědomuje si význam poutavých a zajímavých příběhů a vizuálních prvků, které dokáží zaujmout studenty. Proto obстоjí nejen jako doplněk vzdělávacího balíčku, ale také jako samostatná brožura plná praktických poznatků a informací.

Příručka pro školitele je ve své podstatě moderním řešením, které přináší revoluci v online výuce. Umožňuje pedagogům propojit gamifikaci a digitální výuku a nabízí ucelený přístup, který je v souladu se zastřešujícím cílem projektu DEGREBE. Uvádí učitele a facilitátory do problematiky využívání technik a nástrojů gamifikace a výuky založené na hrách v digitálním prostředí. Navíc poskytuje komplexní uživatelskou příručku pro digitální nástroj vyvinutý v rámci projektu, čímž vytváří symbiotický vztah mezi PR1 a PR2.

1 GAMIFIKACE

Hlavním cílem této kapitoly je poskytnout učitelům návod, co a jak aplikovat ve výuce, aby lépe motivovali žáky. Tato kapitola poskytuje více informací a příkladů motivace a interakce ve výuce a školení.

CÍLE KAPITOLY:

Jedná se o první kapitolu Příručky pro školitele, kde je definována gamifikace obecně. Rozpracovává také témata o učení založeném na hrách a gamifikaci, projektové výuce. Naším cílem je poskytnout stručný a praktický přehled o tom, proč a jak učinit proces učení poutavějším a interaktivnějším, aby vyhovoval potřebám nových generací Z a Alfa. Poskytuje náhled na digitalizaci procesu, metody učení, zlepšování dovedností, konkrétně zelených měkkých dovedností prostřednictvím her. Tato kapitola nabízí vhled do procesu gamifikace. Rovněž zdůrazňuje a vysvětluje několik osvědčených postupů a nástrojů pro dosažení hlavních cílů. V této kapitole budou mít posluchači možnost seznámit se s principy a postupy gamifikace ve vzdělávání, včetně toho, jak může zlepšit motivaci a zapojení, s významem herních mechanik a s tím, jak implementovat gamifikaci do výukových plánů. Kromě toho kapitola upozorňuje na osvědčené postupy a příklady gamifikace ve výuce spolu se strategiemi hodnocení účinnosti gamifikovaných výukových zážitků.

KLÍČOVÁ SLOVA: *učení hrou, gamifikace, projektová výuka, výuková videa, měkké dovednosti, ekologické dovednosti, digitální vzdělávání.*

CÍLE VÝUKY:

Hlavním cílem této kapitoly o gamifikaci v praxi je poskytnout pedagogům praktické porozumění tomu, jak lze gamifikaci využít ke zlepšení výsledků učení a zapojení žáků do výuky. Konkrétně by studenti měli být schopni:

Lépe pochopit rozdíl mezi gamifikací a výukou založenou na hrách.

Znát různé metody učení založené na digitálních technologiích a jejich výhody.

Rozumět tomu, jak vyvíjet hry.

Seznamte se s inovacemi ve vzdělávání.

Získejte informace o osvědčených postupech a z existujících případových studií.

Na konci této kapitoly by měli být studenti vybaveni znalostmi a dovednostmi pro vytváření efektivních herních výukových zážitků, které zlepší zapojení studentů a jejich výsledky.

1.1 Gamifikace ve vzdělávání – Proč je to tak úspěšné?

Základní myšlenkou učení hrou je výuka prostřednictvím opakování, neúspěchu a dosahování cílů. Na tomto principu jsou postaveny videohry. Hlavní myšlenkou je, aby hráč začínal na určité úrovni a získával dovednosti a znalosti, dokud nebude schopen obratně procházet nejobtížnějšími úrovněmi. Hry, které jsou dobře naplánované a navržené, nabízejí dostatečnou obtížnost, aby byly výzvou, a zároveň jsou dostatečně snadné, aby hráč mohl vyhrát.

Hry se používají již po staletí:

- Šachy pro strategické myšlení Šachy se používaly k výuce strategického myšlení již ve středověku.
- Hra Kriegsspiel – Hra Kriegsspiel byla vynalezena v roce 1812 speciálně pro výuku strategie pruských důstojníků.
- Učení hrou – Kromě vojenské strategie stály u zrodu mateřské školy v polovině 19. století myšlenky Friedricha Fröbela o učení hrou.

Cílem herního designu je vytvořit hru, která hráči nabídne možnost smysluplného hraní.

"Smysluplné hraní nastává, když jsou vztahy mezi akcemi a výsledky ve hře rozpoznatelné a zároveň integrované do širšího konceptu hry." (Salen & Zimmerman, 2003)

"Je to křehký tanec mezi uměním a vědou, mezi výukovým designem a herním designem a mezi hrou a řízeným objevováním." (Hirumi, Appelman, Rieber, & Eck, 2010)

"Při vývoji hry nezůstal kámen na kameni, abychom vytvořili něco, co bude přísné, poutavé a v souladu se standardy,". (Suzi Wilczynski)

Když studenti pracují na učení hrou, pravděpodobně si myslí, že se hrou jen baví, ale za vytvořením hry jako učebního nástroje stojí mnoho práce. Hry se ve výuce uplatňují jako nástroj sladěný s učebními osnovami a prostředek k rozvíjení tvořivosti, motivace a zapojení. Tvorba hry

jako takové by měla začít analýzou a sladěním se standardy, pravidly, učebními osnovami a specifiky národního vzdělávacího zákona a systému při zachování svobody obsahu a designu. Ještě před zahájením návrhu tým odborníků na vzdělávání, osnovy a hru rozhodne o přesném učivu, které se budou žáci učit.

UČENÍ NA ZÁKLADĚ HRY: Druh aktivního učení v rámci hry.

Hry umožňují studentům zážitkové učení a pomáhají jim lépe pochopit látku v reálném kontextu. Podle Mind Research Institute:

Při učení hrou je hra výukovou zkušeností, zatímco při gamifikaci jsou herní prvky přidány k tradiční výukové metodě.

GAMIFIKACE: Proces přidávání herních prvků nebo mechanik do výuky.

Gamifikace pomáhá upravit proces výuky a učinit jej poutavějším a interaktivnějším přidáním nových prvků.

Níže najdete několik praktických příkladů gamifikace ve třídě:

- Vytváření studentských týmů, které pracují a/nebo soutěží za účelem dosažení určitého cíle.
- Odměňování studentů za jejich úspěchy, které jim umožňuje získávat body a udělovat odměny.
- Časově omezené flash karty nebo pracovní listy.

- Přidělování odznaků nebo jiných způsobů odměňování za splnění úkolů, činností a práce.
- Poslouchání určitých klíčových slov nebo situací k vyplnění listu typu bingo.
- Použití kostek k vygenerování náhodných čísel pro danou aktivitu.

Gamifikace funguje dobře a lze ji použít jako první krok a přístup k modernizaci způsobu výuky. Několik studií ukázalo, že nabízení nadměrných vnějších odměn za vnitřně uspokojivé chování může vést ke snížení vnitřní motivace (Deci et al., 1999). Vnitřní motivace je typem vnitřní touhy, která je založena na uspokojení z chování "pro vlastní potřebu".

Pokud je výuka založená na hrách dobře navržena, dokáže využít vnitřní motivaci žáků a jejich lásku ke hře a vést je ke komplexnímu řešení problémů.

Cílem herního designu je vytvořit hru, která hráči nabídne možnost smysluplného hraní.

"Smysluplná hra nastává, když jsou vztahy mezi akcemi a výsledky ve hře zřetelné a zároveň integrované do širšího konceptu hry." (Salen & Zimmerman, 2003)

Některé klíčové body a faktory, které je třeba zvážit před vytvořením hry a použitím učení založeného na hře:

- Když žáci pracují na učení založeném na hře, mohou si myslet, že se hrou baví, a na začátku by jim měl být vysvětlen účel hry.
- Hry, které se používají ve vzdělávacím procesu ve vaší škole a třídách jako nástroj, by měly být v souladu s učebními osnovami a měly by podporovat kreativitu, motivaci a zapojení.
- Tvorbu hry promyšlenou analýzou a sladěním se standardy, pravidly, učebními osnovami a požadavky národního vzdělávacího zákona a systému při zachování svobody obsahu a designu.
- Členové týmu, kteří budou pracovat na tvorbě hry, jsou velmi důležití. Obecně je spolupráce jedním z klíčových faktorů úspěchu v procesu inovace vzdělávacího procesu a systému. Členy týmu jsou odborníci na vzdělávání, kurikulum a tvorbu her, včetně odborníků na IT.
- Jasně vymezení a rozhodnutí o přesném předmětu a lekci/lekcích a výsledcích učení, které se budou studenti prostřednictvím hry učit.

Závěrem lze říci, že učení hrou vyžaduje velmi pečlivou přípravu, spolupráci, stanovení cílů z hlediska rozvoje znalostí, dovedností a kompetencí žáků. Vyžaduje také přezkoumání, analýzu, zvážení a sladění se standardy a pravidly školy a národního vzdělávacího systému a zákona. S těmito požadavky je pak synchronizován design, struktura a celkový vývoj a lze snadno aplikovat různé techniky, typy her, prvky, obsah.

1.2 Digitalizace, vlajkonoš dnešních vzdělávacích potřeb

Digitální technologie ve vzdělávání jsou mnohými považovány za kontroverzní proces ve vzdělávání. Je zřejmé, že ne každý digitální nástroj je pro učení přínosem. Za prvé, digitalizace vzdělávání a online distanční vzdělávání se liší. Význam digitalizace je mnohem širší. Znamená využívání různých programů, aplikací a dalších digitálních zdrojů pro e-learning na dálku i přímo ve škole či na univerzitě.

Jedním z prvků digitálního vzdělávání je například využití služby psaní esejí, která pomáhá při akademickém psaní. Digitalizace se týká nejen vzdělávacích, ale i organizačních procesů. Kromě toho jsou digitalizací také elektronické deníky a deníky, stejně jako možnost psát učitelé elektronické zprávy namísto telefonování nebo osobního příchodu do školy.

Digitalizace vzdělávání se od začátku pandemie koronaviru stala neuvěřitelně důležitou. V posledních letech si umělá inteligence nachází cestu i do vzdělávacího procesu. Například aplikace jako OpenAI slouží k různým účelům, včetně poskytování odpovědí na určité otázky, zajišťování psaní esejí a dalších cvičení.

"Technologie se mohou stát "křídly", která umožní světu vzdělávání letět dál a rychleji než kdykoli předtím, pokud to dovolíme." (Jenny Arledge)

Digitální fáze výuky zahrnuje různé pokročilé formy, jako jsou:

- Online kurzy
- Zkoušky online
- Digitální učebnice

- Vzdělávací videa
- Animace

Digitální fáze výuky zahrnuje také různé pokročilé techniky, jako jsou:

- Shromáždění studentů na stejné platformě
- Online zdroje: Propojení studentů s jejich pedagogy
- Internet: Umožnění digitalizace
- Administrativní činnosti: Nedílnou součástí vzdělávacího průmyslu

Digitální vzdělávání pomáhá žákům získat dovednosti, které potřebují k tomu, aby se dokázali orientovat v technologiích a co nejlépe je využívat. Studenti digitálního vzdělávání mají přístup k učebním materiálům, mohou komunikovat a spolupracovat se svými učiteli a vrstevníky online a mohou využívat flexibilní, poutavé a motivující studijní kurzy.

Mezi výhody digitálního vzdělávání patří:

- Personalizované učení
- Samostatně řízené učení
- Snadnější přístup.
- Studenti se mohou učit vlastním tempem.
- Digitální hodnocení sleduje pokrok.
- Smíšená výuka
- Učení založené na kompetencích
- Společné učení
- Zlepšuje digitální gramotnost.

V dnešní technologické době musíme být všichni digitálně gramotní. Digitální gramotnost znamená schopnost používat technologie k vyhledávání a sdílení informací. Je to základní životní dovednost a také předpoklad pro výkon mnoha zaměstnání. Dokonce i samotný akt podání žádosti o zaměstnání bude pravděpodobně zahrnovat technologie.

Přístup zaměřený na učitele vs. přístup zaměřený na žáka. High-tech vs. low-tech přístupy k učení. Obrácené třídy, diferencovaná výuka, badatelsky orientované učení, personalizované učení

a další. Nejenže existují desítky výukových metod, které je třeba prozkoumat, ale je také důležité mít přehled o tom, jak se často překrývají nebo vzájemně propojují.

1.3 Metody učení

1.3.1 Digitální hodnocení

Během studia budou studenti pravděpodobně hodnoceni několikrát. Digitální hodnocení se nemusí omezovat pouze na hodnocení písemných prací – může zahrnovat živé online nebo předem nahrané prezentace. Digitální hodnocení zahrnuje funkce, které šetří čas a zjednodušují a zefektivňují známkování a poskytování zpětné vazby, čímž uvolňují vyučující od opakovaného známkování. Školitelé tak mohou místo toho věnovat čas řešení výukových bodů. Kvízy se správnými a nesprávnými odpověďmi mohou být automaticky označeny, což lektorům ušetří velké množství času.

Studenti mohou využívat jednoduchý přístup ke svým známám a zpětné vazbě v průběhu času prostřednictvím online vzdělávací platformy. Díky tomu mají přehled o svém pokroku a mohou se ke zpětné vazbě vrátit, kdykoli potřebují.

1.3.2 Smíšená výuka

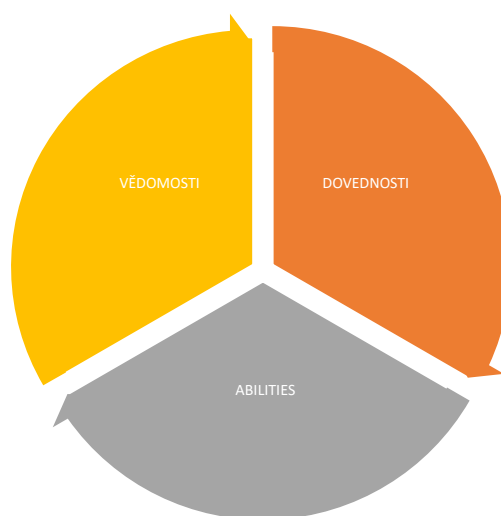
Obrázek 1: Smíšené Zdroj: Vlastní



Kombinovaná výuka kombinuje osobní výuku s výukou online. Je to přístup, který může velmi úspěšně fungovat, protože kombinuje pohodlí a flexibilitu online výuky s osobním přístupem výuky ve třídě.

Každá instituce a každý pedagog bude mít vlastní přístup ke kombinované výuce podle typu kurzu a potřeb studentů. Pro mnohé umožňuje kombinovaná výuka přístup "převrácené" třídy, v níž studenti přistupují k obsahu prostřednictvím vzdělávací platformy a připravují se na prezenční výuku. Tímto způsobem dochází k získávání znalostí mimo třídu, třeba z nahraných přednášek, dokumentů, videí a dalších zdrojů, a k aplikaci znalostí dochází ve třídě.

1.3.3 Učení založené na kompetencích



Obrázek 2: Kompetence Zdroj: Vlastní

Uznává, že během určitého období studia budou žáci postupovat různým tempem. Některým tématům budou muset studenti věnovat více času než jiným. Mohou také potřebovat doplnit hlavní materiály kurzu o další informace, aby doplnili chybějící znalosti. Digitální vzdělávání umožňuje přístup ke vzdělávání založený na kompetencích, protože je flexibilní a umožňuje individuální vzdělávací cesty v rámci navrženém na základě dosažení stanovených výsledků. Zabudovaná logika ve vzdělávací platformě usnadňuje studentům přechod od jednoho tématu k dalšímu, a to pouze v případě, že dané téma zvládli a splnili předem definovaná kritéria pro postup do další fáze.

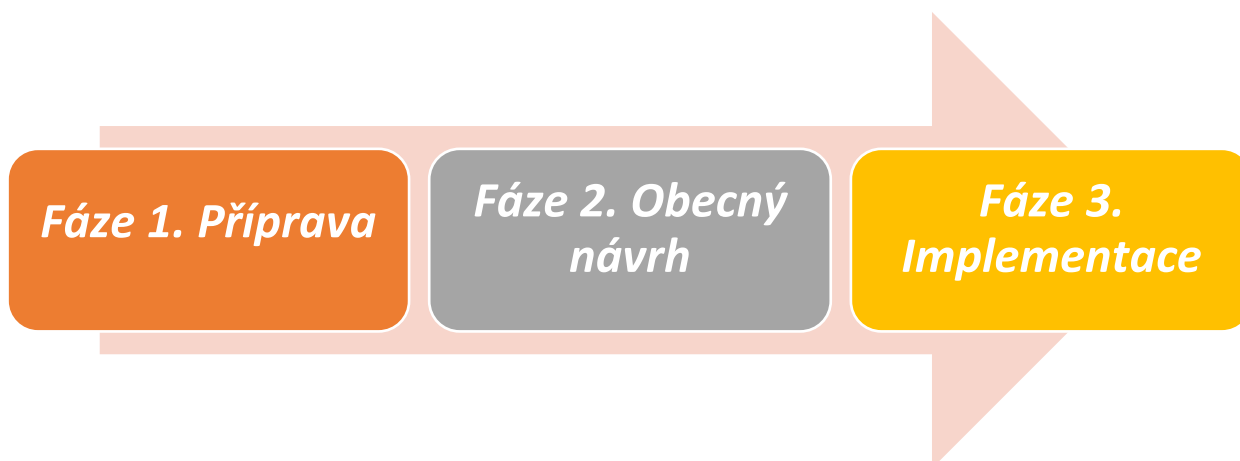
1.3.4 Projektové Učení

Projektové vyučování (PU) je výuková metoda, při níž se studenti učí aktivním zapojením do reálných a osobně smysluplných projektů. Při projektovém vyučování učitelé žákům oživují učení. Studenti pracují na projektu po delší dobu - od týdne až po pololetí -, který je zapojí do řešení reálného problému nebo zodpovězení složité otázky. Své znalosti a dovednosti prokazují vytvořením veřejného produktu nebo prezentace pro skutečné publikum. Díky tomu si studenti rozvíjejí hluboké znalosti obsahu a také kritické myšlení, spolupráci, kreativitu a komunikační dovednosti. Projektové vyučování uvolňuje mezi žáky a učiteli nakažlivou tvůrčí energii.

1.3.5 Gamifikace

Gamifikace využívá modely známé uživatelům technologií, které jim umožňují poskytovat lepší a poutavější výukové zážitky a dosahovat tak úspěšnějších výsledků. Snadno použitelné digitální nástroje, které mnozí studenti znají z her, lze začlenit do návrhu kurzu a motivovat je prostřednictvím odměn a zpětné vazby v reálném čase.

Výukové platformy založené na hrách jsou navrženy tak, aby zvyšovaly zapojení a produktivitu studentů tím, že do strategie školení začlení herní prvky.



Obrázek 3: Proces gamifikace, Zdroj: Vlastní

Níže uvedené činnosti definují výše uvedené kroky:

PŘÍPRAVA

- Přizpůsobení požadavků na vzdělávání a učební osnovy
- Vypracování témat a obsahu plánu/plánů výuky
- Stanovení vzdělávacích a herních cílů
- Vývoj příběhu

TÝM A ROLE

- Sestavení týmu pro hru
- Přiřazení rolí v procesu

NÁVRH A PLÁNOVÁNÍ

- Definice typu a rozsahu herního designu
- Grafický design

VÝVOJ PROTOTYPU PRO TESTOVÁNÍ

- Tvorba obsahu
- Vývoj prvků

TESTOVÁNÍ A OVĚŘOVÁNÍ

- Testování se studenty
- Adaptace

FINALIZACE A IMPLEMENTACE

- Konečná verze
- Úprava hry pro budoucí použití

Jedním z rozhodujících kroků je sladění návrhu a storyboardu. Obojí by mělo být dostatečně přesvědčivé a zajímavé, aby studenty motivovalo a zapojilo do procesu. Doporučuje se používat platformu, která poskytuje funkce, pokyny a hlavní prvek pro tvorbu hry. Další součástí vývoje hry jsou metody a nástroje hodnocení, které je třeba vyvinout.

Hlavní typy her lze rozdělit do tří hlavních skupin:

Fyzické hry: Hry, které se hrají v reálném světě a často zahrnují fyzické činnosti nebo předměty.

- Sport: Sport: hry s definovanými pravidly a fyzickými aktivitami, jako je fotbal, basketbal a tenis.
- Deskové hry: Šachy, Monopoly a Scrabble.
- Karetní hry: Hry, které se hrají se standardním balíčkem karet, jako je poker nebo bridž.
- Venkovní hry: Fyzické hry venku, včetně tagu, schovávačky a frisbee.

Videohry: Elektronické hry hrané na počítačích, konzolích nebo mobilních zařízeních.

- Akční/dobrodružný: Legenda o Zeldě: Hry, které se zaměřují na průzkum, boj a vyprávění příběhu.
- Hry na hrdiny (RPG): V těchto hrách hráči přebírají role postav a činí rozhodnutí, která ovlivňují příběh hry, například Skyrim nebo Final Fantasy.
- Simulace: Simulátory: Hry, které simulují činnosti v reálném světě, jako je The Sims nebo Flight Simulator.
- Hádanka: Hádanky: Hry, které představují pro hráče výzvu v podobě hádanek, jako je Tetris nebo Portal.

Live-Action Role-Playing (LARP): Interaktivní hry, při nichž účastníci fyzicky hrají akce svých postav ve fiktivním prostředí a kombinují prvky divadla a vyprávění příběhů.

Níže jsou navrženy následující zásady vývoje videoher:

- **Interakce** – videohry vyžadují, aby se hráč zapojil do hry, na rozdíl od mnoha vzdělávacích zkušeností, které umožňují žákovi zaujmout neaktivní roli.
- **Riskování** – videohry poskytují prostředí s nízkým rizikem, v němž lze vyzkoušet různé přístupy k řešení problémů; pokud jeden přístup nefunguje, hráč může jednoduše vyzkoušet jiný.
- **Kooperace** – hráči se podílejí na výsledcích a průběhu hry.
- **Přehledně uspořádané problémy** – videohry předkládají problémy tak, aby úroveň obtížnosti toho, co musí hráč vyřešit, začínala na snadné úrovni a postupně se stávala náročnější.
- **Situační významy** – všechny znalosti a zkušenosti ve videohře jsou spojeny s kontextem, ve kterém se hráč nachází.
- **Systémové myšlení** – hráči videohry dostávají informace a podstupují úkoly, které vždy zohledňují kontext celé hry; veškeré učení je propojeno s celým systémem; žádné části neexistují izolovaně.
- **Výkon před kompetencí** – hráči videohry se učí dovednosti, které používají na nízké úrovni, a opakovaně je trénují, dokud v nich nedosáhnou mistrovství.

Jak bylo uvedeno výše, existují stávající aplikací a níže uvádíme jejich ukázkový seznam:

EdApp je výuková platforma založená na hře, která integruje různé prvky zapojení, které vám pomohou zvýšit míru dokončení kurzu a zároveň zajistit efektivní výuku pro vaše studenty.

Kahoot je známý tvůrce online kvízů a herní výukové platformy, Kahoot! využívá vizuálně přitažlivé herní prvky k maximalizaci zapojení a zajištění vyšší míry dokončení mezi studenty.

Gametize je podniková výuková platforma a řešení LMS založená na hrách, která umožňuje organizacím zlepšit zážitky svých zaměstnanců ze školení, ať už procházejí onboardingem nebo programy zvyšování kvalifikace. Pomocí tohoto nástroje můžete snadno navrhnout vlastní herní obsah výběrem z rozsáhlé knihovny herních šablon, které jsou rozděleny do projektových kategorií, jako je zapojení zaměstnanců, vzdělávání a rozvoj, získávání talentů a mnoho dalších.

Centrical je výkonný gamifikační školicí software, který umožňuje navrhovat gamifikovaný mikrolearningový obsah. Díky jeho intuitivnímu uživatelskému rozhraní budete moci vytvářet vyladěné výukové materiály založené na hrách, aniž byste potřebovali pokročilé technické dovednosti v oblasti designu. Na této platformě můžete přizpůsobit vzdělávací výzvy, nastavit soutěže o ceny nebo navrhnout herní příběhy založené na úkolech, které pomohou vašim zaměstnancům osvojit si správné chování, procvičit si dovednosti ve virtuálním prostředí bez rizika a zlepšit celkové znalosti a dovednosti, které potřebují k úspěchu.

Archy Learning je univerzální software pro školení formou her a platforma pro elektronické vzdělávání, kterou můžete používat k pořádání globálních tříd, což je ideální pro ty, kteří školí vzdálené týmy po celém světě. Díky intuitivnímu uživatelskému rozhraní můžete snadno kopírovat a vkládat odkazy na Youtube nebo nahrávat poznámky do učebny, soubory PDF a další digitální zdroje, které budou vaši studenti potřebovat k dokončení školení. Můžete dokonce navrhnout vzdělávací cesty začleněním vlastních

kvízů do kurzu, zkoušek z různých médií, domácích úkolů, interaktivních videomodulů a personalizovaných her.

Hoopla je software pro gamifikaci prodeje a řešení pro zapojení, které je speciálně navrženo pro motivaci prodejních týmů ke zvýšení výkonnosti prostřednictvím soutěží, žebříčků a uznávání v reálném čase. Pomocí této mobilní aplikace pro e-learning můžete určit prodejní cíle a vytvořit soutěže ve stylu turnaje nebo závodu, které podpoří přátelské soupeření mezi zaměstnanci a urychlí celkovou produktivitu týmu.

Raptivity je interaktivní řešení pro e-learning, které můžete použít k vytváření poutavých a vizuálně stimulujících online výukových materiálů. Nástroj obsahuje rostoucí knihovnu předpřipravených responzivních interakcí, které zahrnují paralaxní zobrazení, posuvné snímky a 360° interakce. Interaktivní kvízy, hry, simulace, flashkarty a hlavolamy si může prostřednictvím uživatelsky přívětivého rozhraní nástroje přizpůsobit každý, i když nemá žádné zkušenosti s designem.

ProProfs je další online školicí nástroj na vyžádání, který je vybaven funkcemi pro snadné vytváření školicích kurzů. Může se pochlubit širokým výběrem kouskovaných kurzů s vyhledávanými dovednostmi, jako je psaní obchodních textů, analýza dat a tvorba webových stránek.

GoSkills je další online školicí nástroj na vyžádání, který je vybaven funkcemi pro snadné vytváření školicích kurzů. Kurzy na GoSkills jsou vhodné pro mobilní zařízení a jsou založeny na cloudu, takže je můžete absolvovat kdekoli. Nabízí také příklady gamifikace, jako je denní pruh a sledování časových cílů.

Hurix Digital je komplexní poskytovatel řešení digitálního obsahu, který integruje různé platformy pro tvorbu a poskytování obsahu. Pomocí tohoto nástroje můžete přizpůsobit svůj systém LMS podle pracovního postupu školení specifického pro vaši organizaci. Jeho strategie vzdělávání založená na hrách zahrnuje hádanky, hry na řešení problémů, strategické hry, hry založené na výzvách a mnoho dalších.

Existuje mnoho dalších možností, ale celkové principy a přístupy jsou podobné.

1.3.6 Tvorba obsahu

Multimodalita: při tvorbě se běžně používají různé formáty. videoher.

V následujícím seznamu uvádíme možné zdroje a nástroje:

- Video:
 - [Filmy zdarma](#)
 - [Learner.org](#)
 - [Národní archiv](#)
 - [Next Vista pro vzdělávání](#)
 - [Projekt Otevřené video](#)
 - [Klasické filmy: Klasické filmy: Galerie filmových klipů](#)
- Obrázky:

- [21 bezplatných stránek se stock fotografiemi pro vaše obrázky pro sociální média](#)
- [Projekt American Memory](#)
- [Umělecké obrazy pro výuku na vysoké škole](#)
- [BlogPiks](#)
- [Deviantart.com](#)
- [Každá skladová fotografie](#)
- [Stock fotografie zdarma](#)
- [FreeFoto](#)
- [FreeImages](#)
- [FreePhotoBank](#)
- [FreeStock](#)
- [Freestocks](#)
- [Digitální fotografie zdarma](#)
- [Zdarma pro komerční použití](#)
- [Zdarma Příroda Stock](#)
- [Gratisography](#)
- [Textury s vysokým rozlišením](#)
- [Ikony8 Fotografie](#)
- [ISO Česká republika](#)
- [Kaboompics](#)
- Kliparty a animované obrázky:
 - [Třída Clip Art](#)
 - [OpenClipArt](#)
 - [Soubory učitelů](#)
- Texty.
- Další nástroje a zdroje obsahu:
 - [PowerPoint](#)
 - [YouTube](#)
 - [Doodly](#)
 - Prezentace [Google](#)
 - [Canva](#)
 - [Ludus](#)
 - [Beautiful.ai](#)
 - [Prezi](#)
 - [Powtoon](#)
 - [Geniálně](#)

Závěrem, jak je uvedeno výše:

Možný přístup k vývoji hry, její mechaniky a pravidel najdete v knize "*Rules of Play: Game Design Fundamentals*" od Katie Salen a Erica Zimmermana. Dalším krokem je zvážení pedagogických a kurikulárních požadavků včetně integrace, adaptace a hodnocení. Dále zvažte požadavky a zdroje potřebné k návrhu, výběru a/nebo pořízení hry a jejímu úspěšnému provedení.

1.4 Zlepšení dovedností, konkrétně zelené dovednosti prostřednictvím her

PŘÍPADOVÉ STUDIE:

KDO: Laboratoř pro výzkum mozku,

KDE: Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, Španělsko

Navrhovaný program SSTP (Soft Skills Training Program) kombinuje několik vážných her, které budoucí zaměstnance vyškolí ve čtyřech klíčových měkkých dovednostech, které jsou ve firmách nejžádanější:

- intrapersonální
- mezilidské vztahy
- osobní společenská odpovědnost
- organizační udržitelnost.

Tyto čtyři dovednosti MacroSoftSkills se dále dělí na osm dovedností MesoSoft Skills a 21 dovedností MicroSoft Skills, čímž vzniká kompletní víceúrovňová struktura. Rozvoj měkkých dovedností se měří před a po školení pomocí pěti hodnotících dotazníků a testů. Pilotní projekt zaměřený na mladé studenty vysokých škol a odborného vzdělávání trval 9 týdnů a ukázal se jako efektivní, neboť navržené souhrnné ukazatele rozvoje měkkých dovedností se zvýšily, přičemž výsledky se lišily v závislosti na měkké dovednosti, pohlaví a vzdělávacím středisku. Obsah a délka některých školení by však měly být upraveny, aby bylo možné program dále rozvíjet a zlepšovat.

NAPLÁNUJ
UDĚLEJ
ZKONTROLUJ
HREJ

Plán programu

Po výběru měkkých dovedností, hodnotících testů a vážných her, které tvoří SSTP, byl tréninkový program měkkých dovedností navržen tak, aby se uskutečnil v devíti sezeních trvajících přibližně 2 hodiny, označených čísly 0-8, přičemž první a poslední sezení bylo hodnotící, takže na trénink zbývalo sedm sezení.



Obrázek 4: Osnova programu, zdroj: Vlastní

Následují teoretická východiska jednotlivých pilířů navrhovaného programu, který podporuje vzdělávací program, přičemž se nezapomíná na to, že cílem je, aby všechny tři vrcholy vzdělávacího programu – měkké dovednosti, hodnotící testy a ukazatele a hry - byly společně začleněny do SSTP.

Závěr

Učinit proces učení poutavějším a zvýšit motivaci žáků je stále náročnější s ohledem na dynamicky se měnící potřeby nových generací, jejich chování, postoje a problémy. V souvislosti s těmito výzvami byly vyvinuty nové výukové metody: kombinovaná výuka, výuka založená na kompetencích, projektová výuka, gamifikace, přičemž poslední z nich je poměrně náročná na aplikaci, zejména pokud jde o vývoj her a aplikaci gamifikovaných prvků do výukového procesu a materiálů. Gamifikace ve vzdělávání znamená, že pedagogové aplikují prvky herního designu do vzdělávacího prostředí. Cílem je obvykle učinit výuku poutavější. Rozdělit pojem "hra" na jednotlivé prvky herního designu je složité, vezmeme-li v úvahu, jak obrovské rozdíly jsou například mezi šachy, The Sims a tagem. Od všech učitelů a školitelů ve všech oborech se nyní vyžaduje, aby se naučili tyto inovace aplikovat, protože žáky lépe zapojují, a to v kratším čase a efektivnějším způsobem. Toto je první kapitola Příručky pro školitele DEGREBE, jejímž hlavním cílem je položit základy a představit hlavní témata a používané metody jejich roli, význam a vliv. Systematické navrhování a realizace vzdělávacích her zůstává neuchopitelným tématem. Smíšené přístupy využívají k realizaci výuky více metod kombinujících osobní interakce s online aktivitami. Online učení nabízí studentům mnoho výhod, včetně možnosti studovat flexibilně a z místa, které jim vyhovuje.

2 PODPŮRNÉ PRVKY PRO DIGITÁLNÍ GAMIFIKACI VE VZDĚLÁVÁNÍ.

Hry a interaktivní média se zejména v posledních letech staly nedílnou součástí vzdělávání. Tato média nabízejí žákům zábavný a poutavý způsob získávání nových znalostí a dovedností a zároveň podporují kritické myšlení a řešení problémů.

Pouhé zařazení her a vizuálních románů do výuky však nestačí k zajištění jejich účinnosti. Je důležité pochopit roli kreativity, tvůrčího psaní a vyprávění příběhů ve vzdělávacích hrách a vizuálních románech a způsob, jakým je lze využít k podpoře hlubšího učení žáků.

Tato kapitola obsahuje analýzu kreativity, tvůrčího psaní a vyprávění příběhů, které lze využít k vylepšení vzdělávacích her a vizuálních románů.

Je zde také uvedena analýza přínosů a problémů, které přináší začlenění těchto prvků do vzdělávacího procesu. Tato kapitola obsahuje výhody offline a online her a také to, jak DEGREBE zlepšuje vzdělávací proces.

CÍLE KAPITOLY:

1. Rozvíjení hlubokého porozumění principům tvůrčího psaní a vyprávění příběhů
2. Zkoumání různých technik vyprávění, vývoje postav, struktury zápletky a dalších klíčových prvků psaní.
3. Naučit se používat techniky tvůrčího psaní ve specifickém kontextu vizuálních románů.
4. Naučit se psát přesvědčivé dialogy, vytvářet zapamatovatelné postavy a vytvářet poutavé příběhy, které fungují v rámci jedinečných omezení formátu vizuálního románu.
5. Procvičování a zdokonalování dovedností psaní: Díky kombinaci tipů a rad by čtenáři mohli zdokonalit své dovednosti psaní a lépe porozumět svým silným a slabým stránkám.
6. Analýza vzdělávacího účelu DEGREBE.

KLÍČOVÁ SLOVA: *Kreativita, Tvůrčí psaní, Vyprávění příběhů, Postava, Zápletky, Zajímavost, Vizuální román, Vyprávění*

CÍLE VÝUKY:

- Pochopení toho, co je kreativita a proč je důležitá ve vzdělávání
- Rozšíření znalostí o tvůrčím psaní
- Pochopení toho, jak vytvořit vyprávění a strukturu příběhu

2.1 Tvůrčí psaní

2.1.1 Co je tvůrčí psaní?

Kreativita je proces generování nových nápadů na základě originálního myšlení. Tyto nápady jsou inspirací, která může při vynaložení úsilí a práce vést k inovacím. Kreativita je zvyk neustále dělat **nové věci** novými způsoby, které pozitivně mění náš život. Jedním z aspektů kreativity je tvůrčí psaní.

Tvůrčí psaní je forma psaní, která zahrnuje **několik různých žánrů a stylů mimo formálnější styl odborného nebo akademického psaní**.

Tvůrčí psaní se zaměřuje na prvky, jako je vývoj postavy, vyprávění a zápletky, a do své struktury vkládá představivost a příběh. (8 tipů, jak začít s tvůrčím psaním - 2023). Tvůrčí psaní je forma psaní, která využívá představivost, a tak v jeho jádru leží kreativita a inovace. Jeho hlavním cílem je vyprávět poutavý a zajímavý příběh.

Hlavním nástrojem jsou silná slova, která vytvářejí emoce, probouzejí smysly a pocity a působí na čtenáře emocionálně. Tvůrčí psaní leží na opačném spektru než akademické psaní, technické psaní nebo psaní zpráv a jeho náplní je rozvíjet kreativitu a rozšiřovat naši představivost. Je originální a sebevyjadřující.

Tvůrčí psaní je forma psaní, která využívá představivost, inspiraci, osobní vyjádření, a proto je jeho jádrem svoboda projevu a inovace. Cílem tvůrčího psaní je vytvořit a sdílet poutavý a zajímavý příběh.

Mezi druhy tvůrčího psaní patří:

- Fikce
- Poezie
- Přehrává
- Filmové a televizní scénáře
- Povídky
- Texty písní
- Memoáry
- Osobní eseje

Tvůrčí psaní je prostě používání mozku k vymýšlení věcí.

Stejně jako ve všech uměleckých formách, i zde platí, že bez ohledu na volnost projevu je třeba alespoň zpočátku dodržovat určité techniky, aby byl výsledek co nejúčinnější. Totéž platí i pro tvůrčí psaní.

Mezi techniky tvůrčího psaní patří:

- Vývoj postavy
- Vývoj pozemku
- Zajímavé prostředí
- Základní téma
- Úhel pohledu
- Používání metafor a přirovnání
- Nápaditý jazyk
- Vytváření nových slov v některých případech
- Emocionální apel
- Podrobný popis

Kreativní psaní je nezbytnou součástí tvorby vizuálního románu nebo digitální hry. Bez základu, kterým je příběh, nelze vytvořit působivou hru nebo grafický román. Ano, obraz je mocný, ano, moderní technologie a design nás nechávají v úžasu dokonalostí svých výtvarných úspěchů, ale základem všeho je dobrý příběh.

2.1.2 Jak psát tvůrčím způsobem: Tipy

Pište neustále. Přijměte i náhodné nápady, které vás napadnou, i když je nepovažujete za umělecky hodnotné. I špatné nebo průměrné nápady mohou inspirovat ty dobré a nikdy si nemůžete být jisti, co inspiraci vyvolá. Mějte u sebe neustále počítač -pokud píšete na notebooku, nebo pokud jste tradičnější, mějte u sebe poznámkový blok, ať už jdete kamkoli. Dovolte inspiraci, aby vás navštívila, ať jste kdekoli, a zapisujte si své nápady.

Můžete být v kavárně, v metru nebo v autobuse a najednou uvidíte něco, co vás zaujme, a nikdy nevíte, kam vás to zavede.

Nebojte se přepisování. První návrh s největší pravděpodobností nebude váš nejlepší, pokud nemáte mimořádné štěstí nebo možná výjimečný talent. Vytvoření příběhu vyžaduje spoustu úsilí, času, přemýšlení a vracení se k vlastnímu psaní - kontrolování, zda věci fungují a mění se, přepisování a upravování. Editace je klíčová. Většina spisovatelů se tak trochu bojí vrátit se zpět a podívat se do očí tomu, co napsali - cítí se pak nejistě. Ale pravdou je, že právě poctivé editování promění váš příběh ve skvělý, a ne jen v průměrný text pro sebevyjádření.

Mějte svůj vlastní pohled na věc. Příběh, za kterým nestojí žádný cíl, bude působit průměrně a nepoutavě a vaše publikum bude mít problém pochopit pointu vašeho příběhu. Použijte svůj vlastní hlas a osobnost a podělte se o příběh, který vaše publikum zaujme a dojme. Každý jsme jiný a každý máme jinou osobnost a věci, na kterých nám záleží a které se dotýkají něčeho hluboko v nás. To je váš základ. Potřebujete svůj vlastní hlas, své vlastní přesvědčení a touhu mluvit o věcech významných pro vaše bytí.

Bud'te si jisti svým publikem. Není běžné, aby se dílo líbilo všem, takže znalost publika a cílové skupiny vám pomůže najít vhodný hlas, styl, témata, prvky a příběh, které budou s největší pravděpodobností účinné.

Čtěte, nic jiného, jen čtěte dál! Psaní potřebuje čtení. Čím více čtete a seznamujete se s velkými literárními díly, tím více si rozšiřujete obzory a chápete různé styly, různé žánry a osobnosti spisovatelů. Od Bukowského po Čechova, od Alberta Camuse po Philipa Rotha, Virginii Wolfovou nebo Sofokla, prostě čtěte.

Přestaňte otálet a vydejte se na cestu psaní. Obvykle máme na začátku strach a obavy začít psát a čelit nárazům na cestě nebo kritice. Začněte psát beze strachu. Prokrastinace vám to jen ztíží. Samozřejmě se to snadněji řekne, než udělá, protože všichni jsme lidé, ale zvolte si rutinu, která vám umožní inspiraci. Zjistěte, kdy se vám pracuje lépe. Jste spíše ranní ptáče? Potřebujete čaj nebo kávu, klid kolem sebe a počítače? Nebo se cítíte více

inspirování v nočních hodinách? Každý podle svého. Uvědomte si, co vám pomáhá být efektivnější a kreativnější, a držte se toho.

Zapojte se do workshopu psaní. Kurzy a skupiny psaní vám poskytnou příležitost setkat se s dalšími kolegy spisovateli, kteří vám mohou pomoci na vaší cestě tvůrčího psaní tím, že vám nabídnou zpětnou vazbu a konstruktivní kritiku a vzájemně se posílí.

2.2 Storytelling

Storytelling (vyprávění příběhů) je úzce spjat s tvůrčím psaním, protože vyprávění příběhů je akt vytváření a sdílení příběhů, zatímco tvůrčí psaní je proces vytváření literárních děl, která jsou nápaditá a originální.

Příběh se skládá z postav, prostředí, zápletky a konfliktu a tvůrčí psaní zahrnuje použití těchto prvků k vytvoření příběhu, který čtenáře zaujme a pobaví. Vyprávění příběhů i tvůrčí psaní vyžadují představivost, kreativitu a schopnost účinně sdělovat myšlenky pomocí slov.

Při tvůrčím psaní je vyprávění příběhu nezbytnou součástí, protože dobře vyprávěný příběh upoutá čtenářovu pozornost a umožní mu sžít se s postavami a světem, který autor vytvořil. Efektivní vyprávění příběhu v tvůrčím psaní také pomáhá předat téma nebo poselství díla a může čtenáře silným způsobem inspirovat a dojmout.

Vyprávění příběhů je nedílnou součástí tvůrčího psaní, protože pomáhá oživit psané slovo a zapojit čtenářovu představivost.

Vyprávění příběhů je interaktivní umění využívající slova a akce k odhalení prvků a obrazů příběhu a zároveň podporující posluchačovu představivost. Umění Storytellingu prostřednictvím tvůrčího psaní spočívá v zapojení posluchačů. Skvělé příběhy začínají poutavým konceptem a/nebo silnou postavou. Upoutají čtenářovu pozornost a zanechají v něm vzpomínky.

Storytelling je univerzální a starobylá technika. Než bylo vynalezeno písmo, lidé si vyprávěli příběhy, které se předávaly z úst do úst. Mytologie, epické básně a příběhy sloužily k informování, zábavě a stmelování skupin lidí. Ve vyprávění příběhů existují specifické prvky, které se táhnou celou historií. Úspěšný a působivý příběh se neobejde bez silné postavy, hrdiny, který je povolán projít dobrodružstvím a bojem, aby nakonec dosáhl svého konečného cíle nebo cíle.

6 klíčových prvků příběhu:

- Postavy
- Konflikt
- Pozemek
- Nastavení
- Téma
- Etické dilema
- Vypravěč

Každý příběh má vypravěče, který líčí děj z určitého, identifikovatelného úhlu pohledu. Vypravěčem může být postava v příběhu, která mluví v první osobě. Častěji se vypravěč dívá na děj z pohledu mimo příběh a mluví ve třetí osobě. pohled v první osobě znamená, že jedna z postav příběhu bude vyprávět – podávat zprávu o ději. Vypravěčem může být hlavní hrdina, hlavní postava. Psaní z pohledu první osoby přibližuje čtenářům příběh.

Klíčem k úspěšnému vyprávění jsou konflikty, charaktery postav, těžká rozhodnutí, vyvrcholení a katarze – nebo ne.

V každém úchvatném příběhu jsou prvky, které nás nutí soucítit s hlavní postavou.

Postava je okouzlující, dobrá nebo zlá, ale musí být rozhodně okouzlující. Postava bude nejspíš trpět, selhávat, pak se zamiluje, bude zklamaná a pak nadšená, přesně jako my. Pochopení hloubky lidské povahy, je zásadní.

2.2.1 Jak vytvořit vyprávění

Vyprávění je klíčovým prvkem vyprávění, protože je to struktura, která dává příběhu smysl a soudržnost. Vyprávění je sled událostí nebo akcí, které jsou propojeny příčinou a následkem, a poskytuje rámec pro pochopení postav, prostředí a děje příběhu.

Dobře vystavěný příběh ve vyprávění pomáhá vytvářet napětí, napínavost a dramatičnost a umožňuje divákům emocionálně se do příběhu zapojit. Díky uspořádání událostí příběhu do vyprávění může vypravěč účinněji sdělit význam, témata a poselství příběhu.

Vyprávění také pomáhá vytvořit pocit kontinuity a vývoje příběhu. Umožňuje vypravěči postupně odkrývat informace a budovat je až k vyvrcholení nebo rozuzlení, což může být účinný způsob, jak zaujmout publikum a udržet ho v příběhu.

Kromě toho je vyprávění příběhu zásadní, protože mu dodává řád a soudržnost. Bez narativní struktury může příběh působit nesouvisle a zmateně, což divákům ztěžuje sledování a sblížení s postavami a událostmi.

Celkově je vyprávění příběhu důležité, protože dává příběhu strukturu a smysl, emocionálně zapojuje publikum a pomáhá účinně předávat témata a poselství příběhu.

2.2.2 Jak vytvořit silný příběh

Stanovte si svůj cíl. Úplně prvním krokem je definovat, čeho chcete svým příběhem dosáhnout. Jaké poselství, téma nebo pocit chcete sdílet? Chcete vytvořit osobní vyprávění inspirované vaším osobním životem a zkušenostmi, nebo fiktivní příběh; Bude váš příběh založen na historických událostech, nebo ne? Chcete své publikum rozesmát, nebo přimět k zamyšlení, případně obojí? Tato rozhodnutí se samozřejmě nevylučují a právě to vytváří osobní styl každého spisovatele, který ho odlišuje od ostatních autorů.

Vyberte si své postavy. Rozhodněte se, o kom bude váš příběh. Můžete chtít jednu hlavní postavu s řadou vedlejších postav, nebo si můžete zvolit herecký soubor, který se bude dělit o hlavní roli. Pokud píšete osobní příběh, budete hlavní postavou vy. V případě beletrie si musíte vytvořit poutavé vlastní postavy. Ať už se rozhodnete psát o komkoli, dejte jim osobnosti, které podpoří váš záměr, a dostatek detailů, aby pro čtenáře ožily.

Vytvoření zápletky. Při psaní příběhu je konflikt vždy hnacím motorem zápletky. Pokud neexistují žádné problémy nebo boje, neexistuje žádný příběh. Rozhodněte se pro ústřední konflikt a poté načrtněte základní prvky zápletky - začátek, který postavy přivede ke konfliktu, sled událostí, které konflikt komplikují a budují napětí, bod zvratu, který konflikt dovede k vyvrcholení, a sled událostí, které vedou ke konečnému řešení problému. Abyste měli přehled o ději, může být užitečné použít vývojový diagram nebo si napsat stručné shrnutí. Ujistěte se, že konflikt a jeho řešení povedou čtenáře ke sdělení, které jste plánovali sdělit. Příběh, který má učit toleranci, se například může zaměřit na boj postavy s rasovými předsudky.

Vyberte si nastavení. Prostředí příběhu zahrnuje dva zásadní prvky - čas a místo. Některé zápletky se mohou hodit k určitému prostředí, například k horám pro příběh o uvízlých

lyžařích. Zvažte dobu, roční období, počasí, fyzickou polohu a to, jak tyto prvky mohou ovlivnit události ve vašem příběhu a obohatit zápletku a konflikt.

Najděte svůj úhel pohledu. Naplánujte si, že příběh budete psát buď z pohledu první osoby, kdy vypráví postava a používá slova jako "já" a "my", nebo z pohledu třetí osoby, kdy nezúčastněný vypravěč vypráví příběh někoho jiného. V případě vypravěče v první osobě se rozhodněte, zda bude mluvit hlavní postava, nebo postava vedlejší. Zvažte, kolik toho bude moci tento vypravěč publiku prozradit, protože vypravěč v první osobě může sdílet pouze své vlastní myšlenky, pocity, postřehy a vhledy do událostí příběhu. U vypravěče ve třetí osobě se rozhodněte, zda chcete, aby vám mluvčí prozradil myšlenky a pocity všech postav, nebo pouze myšlenky a pocity hlavní postavy. To ovlivní detaily, které budete moci čtenářům prozradit.

Vytvoření atmosféry. Naplánujte v příběhu detaily a obrazy, které čtenáři navodí náladu, například strach nebo smutek. Toho lze dosáhnout prostřednictvím pečlivě umístěných obrazů, jako jsou švábi a špinavé prádlo v zastrčeném motelovém pokoji, nebo prostřednictvím detailů jednání a manýr vašich postav, jako je například škubnutí oka nebo ustrašený pohled přes rameno. Atmosféra by měla vždy podporovat cíl vašeho příběhu, takže pokud je vaším cílem rozesmát publikum, nebudete uvádět detaily, které navozují pocit sklíčenosti.

Vyplňte podrobnosti. Při doplňování detailů a dialogů, které doplňují příběh, se řiďte svým původním záměrem. Nedovolte, abyste se odchýlili od tématu tím, že byste do příběhu zahrnuli příliš mnoho zbytečných detailů nebo rozvláčných popisů, které vaše téma nepodporují. Zahrňte dostatek detailů, abyste navodili atmosféru a učinili příběh zajímavým a postavy poutavými, ale ne tolik, abyste odvedli pozornost čtenářů od ústředního konfliktu a jeho řešení.

Využití vyprávění příběhů ke zprostředkování vzdělávacího obsahu ve třídě. Interaktivní povaha vyprávění příběhů částečně vysvětluje jeho bezprostřednost a dopad. V nejlepším případě dokáže vyprávění příběhů přímo a úzce propojit vypravěče a posluchače.

2.3 Digitální nástroje a vzdělávací hry

Pedagogové, učitelé a vzdělávací instituce se stále více zajímají o roli videoher při podpoře procesu učení. Učitelé využívají hry a videohry ke zvýšení angažovanosti svých žáků a ke zlepšení výsledků výuky. Videohry podporují týmovou práci, kritické myšlení a zapojují studenty, kteří by mohli mít ve škole potíže. Tam, kde a kdy tradiční přístupy nedokážou plně rozvinout potenciál studentů, mohou mít videohry optimální výsledky.

Nedávný výzkum ukázal, že dívky, které rády hrají videohry, se častěji hlásí do programů STEM než ty, které je nehrají. Videohry v sobě spojují kreativitu, zábavu, zapojení do technologického aspektu a (Education (2021)).

2.3.1 Hry a jejich vzdělávací účel

Koncept hry má více aspektů. Existuje mnoho různých účelů her a jejich funkcí (zejména v oblasti vzdělávání), které zahrnují:

- Posílení empatie
- Hlubší porozumění učebním předmětům
- Sociální (jazyková, psychologická, mezikulturní) adaptace
- Rozvoj dovedností v oblasti řešení problémů: Hry často vyžadují, aby hráči řešili složité problémy, což může přispět k rozvoji kritického myšlení a dovednosti řešit problémy.
- Podpora týmové práce a spolupráce: Mnoho her zahrnuje týmovou práci a spolupráci, což může hráče naučit, jak spolupracovat na dosažení společného cíle.
- Zlepšení kognitivních dovedností: Hry mohou zlepšit kognitivní schopnosti, jako je paměť, pozornost a rychlost zpracování, což může být cenné ve studijním a profesním prostředí.
- Podpora kreativity: Mnoho her vyžaduje od hráčů kreativitu a volné myšlení, což může přispět k rozvoji tvořivosti a inovací.
- Výuka akademických předmětů: Hry lze využít k výuce akademických předmětů, jako je matematika, přírodní vědy a dějepis, zábavnou a poutavou formou.

- Zlepšení sociálních dovedností: Hry pro více hráčů mohou pomoci zlepšit sociální dovednosti, jako je komunikace, vyjednávání a řešení konfliktů.
- Podpora kulturního povědomí: Hry mohou hráče seznámit s různými kulturami a perspektivami, což může přispět k podpoře kulturního povědomí a porozumění.

Výuka založená na hrách je jedním z hlavních trendů současného vzdělávacího procesu.

Hry mají zásadní význam pro jakoukoli vzdělávací činnost. Mohou změnit proces učení z někdy nudné a zdlouhavé činnosti na zábavnější, ale také působivější. Je velmi rozdílné se jednoduše učit nazpaměť a povinně se učit kousky vědomostí hrát hru na paměť nebo implementovat historická fakta do stolní hry. Kombinace zábavy a vědomostí způsobuje, že se žák mnohem více zapojuje a zajímá o proces učení. Hry rozvíjejí jazykové, komunikační, kognitivní a tvůrčí schopnosti žáků. Hry zapojují rozmanitost do vyučovacího procesu a podporují motivaci žáků.

2.3.2 Hry offline i online

Hry si našly své místo ve vzdělávacím procesu. Hraní her vůbec není ztrátou času, naopak, hry zlepšují vzdělávací proces a zároveň rozvíjejí měkké dovednosti, kritické myšlení, flexibilitu a angažovanost. Existuje široká škála offline her, které lze využít v různých předmětech.

Hry lze obohatit a využít pro vzdělávací účely, od klasického kata přes šarády až po mimiku a slovník. Tabu je skvělá hra, která obohacuje slovní zásobu a posiluje představivost a rychlé myšlení. Stolní hry lze využít při výuce jazyků, v hodinách zeměpisu, v matematice, přírodních vědách i při výuce zelených dovedností.

Na druhou stranu online hry nabízejí jiné výhody. Mohou být také použity pro vzdělávací účely; mnoho online her je původně navrženo s tímto cílem. Hry jako BrainPOP, Kahoot a Prodigy nabízejí interaktivní výukové zážitky a pomáhají studentům efektivněji si osvojit informace (Best Apps for Teachers: Hry, řízení třídy, pomoc studentům a další, 2021). Online hry také poskytují příležitost ke zlepšení digitálních a technických dovedností, jako je například programování a kódování. Minecraft a ROBLOX umožňují uživatelům budovat vlastní svět a poskytují jim jak

technické, tak tvůrčí dovednosti. (L. Ascione, 2022) Je velmi důležité zmínit, že online hry poskytují platformu pro socializaci a propojení.

Celkově lze říci, že online i offline hry mají ve vzdělávání své místo a mohou poskytnout cenné zkušenosti s učním. Je na pedagogovi a jednotlivci, aby si vybrali typ hry, který nejlépe vyhovuje jejich potřebám a cílům, a zároveň si uvědomili možná rizika a přínosy.

2.4 Vizuální komunikace a učení hrou

Vizuální romány jsou interaktivní fikční hry, ve kterých hráči kreativně ovládají rozhodnutí a dějové zvraty. Konec se mění v závislosti na hráčových rozhodnutích, což motivuje k opakovanému hraní hry a k volbě alternativních rozhodnutí. Vizuální romány rozvíjejí své příběhy pomocí textu, hlasových komentářů, hudby na pozadí a obrázků. Ve většině z nich hráči přebírají kontrolu nad hlavní postavou, sledují vývoj příběhu z pohledu první osoby této postavy a rozhodují za ni v průběhu příběhu. Některé z nich občas obsahují plně animované scény. Vizuální román je žánr videoher, který vypráví interaktivní příběh převážně prostřednictvím textu. Obvykle obsahují statické modely postav a lokací, a i když mohou mít některé animované cutscény, jsou obvykle krátké.

2.4.1 Příklad vizuálního románu online ve formě hry

Příklad hry Fate/stay night:



Obrázek 5: Fate/ stay night. Zdroj: <https://fantasyandanime.wordpress.com/2014/02/>

Fate/stay night je japonská vizuální novela vyvinutá společností Type-Moon a původně vydaná jako hra pro dospělé pro Windows 30. ledna 2004. Příběh se točí kolem Shiroua Emiye, pracovitého a čestného teenagera, který se nedobrovolně účastní turnaje na život a na smrt zvaného Pátá válka o svatý grál, kde bojovníci bojují s magií a hrdiny z celé historie o možnost

splnit si přání prostřednictvím stejnojmenného svatého grálu. (Přispěvatelé Wikipedie (2023) Fate/stay night.)

2.4.2 DEGREBE: zkoumání vzdělávacího obsahu prostřednictvím různých možností vizuálního románu.

Z výše uvedených příkladů a definic si DEGREBE váží a staví na zhruba 20 a více letech popkultury a experimentů v oblasti vzdělávání, aby přinesl něco nového a inovativního. Přijímá příběhy s rozvětvenou cestou, sdílí s některými z výše uvedených příkladů (například Ace Attorney) společný počátek děje a zároveň se postupně rozchází směrem k různým podzápletkám.

DEGREBE se odehrává v realitě, která je nám hráčům docela dobře známá: ve světě, který je rozvrácený laxními předpisy a polovičatými řešeními (nevyhnutelných) ekologických katastrof. Ve špinavém a vysoce urbanizovaném prostředí DEGREBE, města postaveného na (pop)ruinách Los Angeles z doby před blackoutem Blade Runners, bují nové nemoci.

Na rozdíl od běžných vizuálních románů se DEGREBE neuchyluje k víceúrovňovým závěrům, protože se snaží, aby cesta byla z výchovného hlediska hodnotnější než jakékoli poselství, které by mohlo být alespoň přímo vysláno na konci hry (jakési pozdní "morální" zúčtování, které hráče nabádá k zamyšlení nad volbami učiněnými na cestě). V každém případě DEGREBE zkoumá různá prostředí a oblasti naší zeměkoule prostřednictvím šesti příběhových linií: venkov, koryta řek, horské oblasti atd.

To je důležitý prvek pro cíle vizuální románové hry, pokud vezmeme v úvahu vzdělávací cíle a jejich rozptyl mezi environmentálními i průřezovými kompetencemi. Prostřednictvím různých prostředí jsou hráči vyzváni, aby prozkoumali různé výzvy ovlivňující naše klima: oběhové hospodářství, spotřeba potravin a plýtvání, udržitelná doprava atd. Tyto složky vyplývají z interakcí, kterými budou hráči moci projít díky různým volbám dialogů a partnerů. Další vzdělávací aspekt DEGREBE pokrývají měkké dovednosti neboli průřezové kompetence. Ty jsou pro profesní rozvoj mladých lidí klíčové, neboť se zjevně stanou nezbytnými, jakmile studenti vstoupí (nejen) na trh práce. Způsob, jakým se příběh DEGREBE větví a je strukturován, sleduje specifickou dynamiku, díky níž se hráči s těmito dovednostmi lépe seznámí. Příkladem je adaptace teorie Design Thinking na proces, v němž jsou hráči vyzváni k rozhodování.

A konečně uživatelské rozhraní – neboli HUD (heads-up display). Vizuální romány jsou notoricky známy tím, že využívají 2D engine a věnují velkou část své umělecké kvality skutečným kresbám (zjevně s japonským vlivem) namísto animací (pokud se v nich vůbec něco vyskytuje).

Příběhy se odvíjejí v podobě japonských kreslených (nebo správněji anime či anime-like) postav, které se posouvají jedna za druhou, aby demonstrovaly schopnost měnit výrazy a pózy. V DEGREBE hra přejímá postavy, které mají hráče provázet na jejich cestách a pocházejí z říše zvířat (Animalia) nebo rostlin (Plantae), a také další nehratelné postavy (NPC), s nimiž budou hráči komunikovat. Interakce, jak je u her typu visual novel standardem, bude probíhat prostřednictvím dialogových možností s více možnostmi volby, které budou vyvolány přiřazenými replikami a namluveny ostatními postavami, ať už našimi společníky, nebo NPC. Hráči budou moci zažít exkluzivního společníka pro každou ze šesti příběhových linií, které budou prozkoumávat.

Více možností, více příběhů: hodnota DEGREBE je skutečně mnohostranná. Přináší hráčům a žákům různé scénáře, které jsou všechny příjemné online, pěstuje obeznámenost s podporou digitálního vzdělávání a také rozšiřuje znalosti o klimatických výzvách a kompetencích k dosažení lepší zaměstnatelnosti.

2.5 Závěr

Kreativita, tvůrčí psaní a vyprávění příběhů jsou základními prvky vzdělávacích her a vizuálních románů ve vzdělávání. Obecným cílem této kapitoly bylo pochopit význam těchto složek v kontextu vzdělávacích her a vizuálních románů a prozkoumat, jak je lze využít k posílení vzdělávacích zážitků. Začleněním kreativity a vyprávění příběhů do vzdělávacích her a vizuálních románů mohou pedagogové vytvořit poutavé a pohlcující vzdělávací prostředí, které podporuje kritické myšlení, dovednosti řešit problémy a podporuje aktivní účast. Proto je pro pedagogy zásadní, aby si uvědomili hodnotu těchto prvků při vytváření účinných vzdělávacích nástrojů, které motivují studenty a zlepšují jejich výsledky učení. V konečném důsledku můžeme díky integraci kreativity a vyprávění příběhů do vzdělávacích her a vizuálních románů proměnit tradiční výuku v dynamičtější a poutavější proces, který kultivuje zvědavost, kreativitu a celoživotní učení.

3 MOTIVACE V DIGITÁLNÍM PROSTORU / VZDĚLÁVÁNÍ VE VIRTUÁLNÍM PROSTORU SPACE

Využití technologií ve vzdělávání má potenciál změnit zkušenosti studentů s učením, nabídnout jim nové způsoby zkoumání a pochopení složitých konceptů a umožnit jim vytvářet digitální reprezentace svých myšlenek. Navzdory tomu se výuka základních dovedností a postojů, které žáci potřebují k efektivnímu a samostatnému využívání technologií, když čelí výzvám reálného světa bez jasného řešení (PISA 2025 Learning in the Digital World), zaměřuje jen v omezené míře.

Digitální vzdělávání, které v sobě zahrnuje učení podporované technologiemi (Technology Enhanced Learning - TEL) a elektronické učení (e-Learning), se týká kreativního využívání digitálních nástrojů a technologií ve vzdělávání. Tento přístup otevírá učitelům možnost vytvářet poutavé a interaktivní vzdělávací zážitky, ať už prostřednictvím kombinovaných nebo čistě online kurzů a programů.

Vzdělávání ve virtuálním prostoru navíc způsobilo revoluci ve způsobu, jakým se lidé učí. V tomto pohlcujícím prostředí se žáci mohou zapojit do počítačem vytvořených světů, často prostřednictvím technologií, jako je virtuální realita (VR) a rozšířená realita (AR). Tyto virtuální prostory umožňují pedagogům vytvářet interaktivní a realistické simulace, které zlepšují pochopení a uchování složitých konceptů. Studenti mohou v těchto prostředích zkoumat historické události, provádět vědecké experimenty nebo procvičovat dovednosti z reálného světa. Tento přístup ke vzdělávání podporuje hluboký pocit přítomnosti, kdy se žáci cítí plně ponořeni do probírané látky. Má potenciál učení poutavějším a efektivnějším a nabízí nové příležitosti pro praktické, zážitkové učení.

Začlenění digitálních informací do výuky může u studentů vyvolat nadšení a zájem, což vede k lepším studijním výsledkům. Rychlý rozvoj počítačových a síťových technologií v 90. letech 20. století umožnil výrazný pokrok v distančním vzdělávání, díky němuž mohou studenti získat stejné vzdělávací výhody jako v tradiční třídě odkudkoli, kde mají přístup k internetu (Harasim, 2000). To dalo vzniknout novým pedagogickým modelům a metodám. Spojení technologických prostředků a kreativních vzdělávacích strategií výrazně proměnilo způsob výuky a učení.

CÍLE KAPITOLY:

Cílem této kapitoly je pochopit, jak je motivace ovlivňována a posilována digitálními metodami ve vzdělávání.

KLÍČOVÁ SLOVA: *digitální vzdělávání, motivace, cesty učení, generace Alfa, generace Z*

CÍLE VÝUKY:

Hlavním cílem této kapitoly je:

- Pochopíte, jak digitalizace vzdělávání motivuje studenty k efektivnějšímu učení.
- Porozumět nové generaci a zjistit, které metody učení jsou pro ni přirozeně efektivní.
- Porozumět řízení motivace a způsobům učení.

3.1 Řízení motivace, vnitřní a vnější motivace

Vnitřní motivace se týká činností, které jsou samy o sobě příjemné a naplňující. Tento typ motivace není řízen vnějšími odměnami nebo výsledky a chování je samo o sobě odměnou.

- Příklad: Dítě si může hrát venku jen tak pro radost, bez očekávání odměny.
- Vnější motivace je naproti tomu složitý koncept, který může být veden jak zcela vnějšími motivy (například splnění úkolu za odměnu), tak zcela vnitřními motivy (například zapojení se do činnosti, protože je v souladu s osobními hodnotami a přesvědčením).
- Příklad: Příklad: Zaměstnanec tvrdě pracuje, aby si zasloužil prémii; student tvrdě studuje, aby si zasloužil stipendium.

Přes počáteční námitky vůči těmto zjištěním, která zpochybňovala zavedené teorie posilování chování, pozdější metaanalýza potvrdila, že hmatatelné vnější odměny skutečně podkopávají vnitřní motivaci (Deci et al., 1999). Tento typ motivace je zaměřen na cíl a chování je vykonáváno s cílem dosáhnout požadovaného výsledku. Například teenager při doma může umývat nádobí, aby získal kapesné, nebo se student může učit na test, aby dostal dobrou známku.



Obrázek 6: XYZ. "Vnější vs. vnitřní motivace: Jaký je mezi nimi rozdíl?"

Zdroj: <https://www.verywellmind.com/differences-between-extrinsic-and-intrinsic-motivation-2795384>

Vnější motivace a její různé formy:

- Vnitřní motivaci podporují činnosti, které jsou zajímavé, příjemné a představují optimální výzvu.
- Bez splnění těchto kritérií je motivace malá, pokud neexistují vnější tlaky nebo pobídky.
- Vnější motivace má různé podoby, přičemž některé z nich jsou více podporované samotným člověkem a jsou v souladu s jeho osobními hodnotami než jiné.
- Vnější motivace zahrnuje řadu motivací s různou mírou autonomie.
- Osobní motivace a cíle mohou regulovat činnosti, i když nejsou ze své podstaty příjemné.
- Externí odměny nebo pobídky nejsou v těchto případech jedinou hnací silou.

<i>Typy vnější motivace</i>	<i>Povaha vnější nepředvídané události</i>	<i>Primární důvod chování</i>	<i>Příklad</i>
<i>Vnější Regulace</i>	Konsekvence, pobídky, shoda	Přijmout/odmítnout důsledky; naplnit externí očekávání	"Vyhýbám se předsudkům, aby si ostatní lidé mysleli, že jsem bez předsudků."
<i>Zavedené Regulace</i>	Pocity vnitřního tlaku; vyhnout se výčtkám nebo zvýšit si sebevědomí	Protože by to "mělo" být hotovo	"Vyhýbám se předsudkům, protože bych se cítil/a špatně, pokud bych tak jednal/a"
<i>Identifikace</i>	Osobní hodnocení, smysl pro důležitost	Protože je to důležité	"Vyhýbám se předsudkům, protože je to důležité."
<i>Integrace</i>	Expresí sebe identity; shoda osobních a dalších hodnot	Protože to odráží hlavní hodnoty sebe identifikace	"Vyhýbám se předsudkům, protože si myslím, že jsem bez předsudků."

Tabulka 1: Typy vnější motivace aplikované na příklad motivace k regulaci rasových předsudků. Zdroj: Legault et al. 2007.

Podle obr. 1 existují čtyři hlavní typy vnější motivace:

Vnější regulace. K tomuto typu vnější motivace dochází, když se někdo zapojí do činnosti pouze proto, aby získal odměnu nebo se vyhnul trestu. Například student může studovat jen proto, aby získal dobré známky, nebo zaměstnanec může pracovat přesčas jen proto, aby dostal prémii.

Zavedené regulace. Tento typ vnější motivace spočívá v tom, že činnost vykonáváte, abyste se vyhnuli pocitu viny nebo úzkosti. Například člověk může cvičit ne proto, že ho to baví, ale protože se cítí provinile, že necvičí.

Identifikace. K tomuto typu vnější motivace dochází, když si někdo cení určité činnosti a rozhodne se jí věnovat, protože věří, že mu pomůže dosáhnout osobního cíle, nebo protože se ztotožňuje s hodnotami dané činnosti. Někdo se například může rozhodnout pracovat jako dobrovolník v místní potravinové bance, protože si váží pomoci druhým a věří, že to bude mít pozitivní dopad na jeho komunitu.

Integrace. K tomuto typu vnější motivace dochází, když se jedinec zapojí do činnosti, protože si cení činnosti samotné a považuje ji za součást své identity. Například někdo, kdo rád hraje fotbal, se může připojit k místnímu týmu, protože ho tato činnost baví a vnímá sám sebe jako fotbalistu.

3.2 Specifické charakteristiky generace Z a generace Alpha Generation differences (a jak jsou digitální metody vzdělávání účinnější u generace Z).

Generace jsou rozděleny do specifických skupin, které mají společné:

- Roky narození (nebo jiná časová období)
- Kulturní zkušenosti (společné kulturní, historické a společenské zkušenosti, včetně významných událostí, technologického pokroku a společenských hnutí, které formovaly jejich pohled na svět).

- Hodnoty a postoje (Generace si často vytvářejí odlišné hodnoty, přesvědčení a postoje ovlivněné jejich formativním obdobím a převládajícími kulturními normami jejich doby, Kupperschmidt, 2000, s. 66).
- Používání technologií (technologický pokrok hraje významnou roli při utváření vztahu každé generace ke komunikaci, informacím a zábavě).
- Sociální a ekonomické trendy (generace mohou vykazovat společné trendy v oblastech, jako je vzdělání, volba povolání a ekonomická situace).
- Interakce a komunikační styly (způsob, jakým generace komunikují a komunikují mezi sebou a se světem, může být ovlivněn jejich jedinečnými zkušenostmi a technologiemi dostupnými v době jejich formování).

V moderním světě lze rozlišit nejméně pět různých generací:

- Tradicionalisté (Silent Generation nebo Greatest Generation), narození v letech 1928-1944, kteří si cení autority a přístupu k řízení shora dolů.
- Workoholici z období baby boomu, narození v letech 1945 až 1965.
- Pro generaci X (narozenou v letech 1965-1979), generaci, která si potrpí na autoritu a cení si právního státu, je rovnováha mezi pracovním a soukromým životem zásadní.
- Generace Y (narozená v letech 1980 až 1995), která vyrostla v blahobytu a je technologicky zdatná.
- Generace Z (osoby narozené po roce 1995) (Cilliers, 2017, s. 189-190)
- Generace Alfa (osoby narozené v letech 2010-2025)

Porozumět generaci Z a jejímu vztahu k technologiím:

- Narozen v 90. letech a vychován v letech 2000.
- Svědky významného technologického pokroku: internet, chytré telefony, notebooky, digitální média.
- Předpokládá se, že dojde k hospodářské a sociální revitalizaci.
- Zkušenosti s navigací ve fyzickém i virtuálním světě.

- Vnímat fyzický a virtuální svět jako komplementární (Singh, Dangmei, 2016, s. 2).

Gen Alfa:

- Generace Alfa je nejnovější generace narozená v letech 2010 až 2025, jejíž rodiče jsou mileniálové.
- Dospívají v době rychle se rozvíjejících technologií, které jsou celosvětově dostupné 24 hodin denně, 7 dní v týdnu.
- Technologie hrají v jejich životě ústřední roli, od zábavy a hraní her až po společenské kontakty a vzdělávání.
- Ve dvou letech umí příslušníci generace Alpha používat dotykové obrazovky a navigovat v různých aplikacích na chytrých telefonech.
- Jsou známí jako "generace skla", "screenagers", "digitální domorodci", "connected" nebo "wired" (Product et al., 2014; Williams, 2015).

Generaci Z a Alfa je věnována zvýšená pozornost kvůli jejich výchově v digitálním věku a vlivu technologií na jejich životy. Jak uvádí Fadlurrohim et al. (2020), rychlý technologický pokrok má významný dopad na různé aspekty společnosti, včetně sociálních interakcí. Výsledkem je generace, která je modernější či současnější než předchozí generace. Známou generaci mileniálů nyní vystřídala generace Z a Alfa, které jsou považovány za technologicky gramotné.

Tyto generace znají širokou škálu okamžitých nástrojů, jako je e-mail, SMS, platformy sociálních médií, jako je Facebook, Line, Path, Instagram, WhatsApp a Twitter, a s technologiemi si rozumí. Jejich preference jsou více personalizované díky jejich kontaktu s technologiemi a gadgety. Pokud jde o vzdělávání, pedagogové čelí výzvě, jak tyto studenty zaujmout, protože jejich pozornost je krátká. Purnomo et al. (2016), poukazují na to, že tato generace se liší od předchozích a vzdělávací systém se musí přizpůsobit jejich jedinečným potřebám a navrhnout vzdělávací strategie na základě jejich profilu, aby se překlenuly případné mezery. S ohledem na výše uvedené jsou generace Z i generace alfa natolik nové, že probíhají rozsáhlé studie, jejichž cílem je lépe porozumět jejich jedinečným charakteristikám, chování a trendům. Jako digitální domorodci a první osvojitelé technologií přetvářejí sociální, vzdělávací a technologické prostředí. Výzkumníci aktivně zkoumají jejich preference, hodnoty a způsoby interakce se světem, což je pro generační analýzu vzrušující období, kdy se neustále objevují nové poznatky.

3.3 Učební cesty – po žluté cihlové cestě

Učební cesty nebo cesty učení, známé také jako "cesta po žlutých cihlách" v odkazu na Čaroděje ze země Oz, se vztahují k procesu získávání znalostí nebo dovedností prostřednictvím řady kroků nebo etap. Tyto etapy mohou být sekvenční nebo nelineární a jsou navrženy tak, aby vedly studenty od jejich aktuální úrovně znalostí nebo dovedností k požadovanému cíli.

Vzdělávací cesty mohou mít mnoho podob, včetně formálních vzdělávacích programů, plánů profesního rozvoje, iniciativ samostatného učení a dalších. Obvykle se vyznačují řadou vzdělávacích cílů, hodnocení a mechanismů zpětné vazby, které pomáhají studujícím sledovat jejich pokrok a identifikovat oblasti, v nichž je třeba se zlepšit.

V kontextu vzdělávání mohou vzdělávací cesty zahrnovat sled kurzů nebo modulů, z nichž každý navazuje na znalosti a dovednosti získané v předchozích. Na pracovišti mohou vzdělávací cesty zahrnovat kombinaci školení na pracovišti, mentorství a programů profesního rozvoje zaměřených na budování specifických kompetencí.

Jedním z důležitých aspektů vzdělávacích cest je, že by měly být přizpůsobeny potřebám a preferencím jednotlivých studentů s ohledem na jejich předchozí znalosti, styl učení a cíle. Tento personalizovaný přístup může pomoci studentům zůstat zaujatými a motivovanými během celého procesu učení a v konečném důsledku může vést k lepším výsledkům.

Celkově jsou vzdělávací cesty cenným nástrojem pro každého, kdo se snaží získat nové znalosti nebo dovednosti, a mohou pomoci jednotlivcům i organizacím dosáhnout jejich cílů v oblasti vzdělávání a rozvoje (Scager et al, 2016).

3.4 Závěr

Shrnuto a podtrženo:

- Cesty učení se vztahují k procesu získávání znalostí nebo dovedností prostřednictvím kroků nebo fází.
- Etapy mohou být postupné nebo nelineární a vést žáky k požadovanému cíli.

- Formy vzdělávacích cest: formální vzdělávací programy, plány profesního rozvoje, iniciativy sebe řízeného učení atd.
- Cesty učení zahrnují cíle, hodnocení a mechanismy zpětné vazby.
- Kontext vzdělávání: navazující kurzy/moduly na základě předchozích znalostí.
- Kontext na pracovišti: školení na pracovišti, mentoring, programy profesního rozvoje.
- Individuální přístup založený na individuálních potřebách, předchozích znalostech, stylu učení a cílech.
- Personalizace zvyšuje zapojení, motivaci a výsledky.
- Učební cesty jsou přínosem pro jednotlivce i organizace při dosahování cílů v oblasti vzdělávání a rozvoje.

4 OD PLÁNOVÁNÍ PO REALIZACI

V této kapitole budou mít posluchači možnost seznámit se s principy a postupy gamifikace ve vzdělávání, včetně toho, jak může zlepšit motivaci a zapojení, jaký význam mají herní mechanismy a jak implementovat gamifikaci do výukových plánů. Kromě toho kapitola upozorňuje na osvědčené postupy a příklady gamifikace ve výuce spolu se strategiemi hodnocení efektivit gamifikovaných výukových zážitků. Na konci této kapitoly by měli být žáci vybaveni znalostmi a dovednostmi pro vytváření efektivních gamifikovaných výukových zážitků, které zlepší zapojení žáků a jejich výsledky.

CÍLE KAPITOLY:

Po definici gamifikace v první kapitole poskytuje tato část další informace o její implementaci v praxi. Naším cílem je nabídnout stručný a praktický přehled toho, jak se může vzdělávání stát příjemnějším a efektivnějším díky využití nástrojů gamifikace. Začleněním herních prvků, typicky odměn, může gamifikace ve vzdělávání zvýšit motivaci a angažovanost, což vede ke zlepšení učení, soustředění a porozumění díky modifikaci mozkového centra odměny a potěšení. Aby však bylo možné dosáhnout této úrovně gamifikovaného požitku z učení, je třeba do vzdělávacího procesu začlenit různé metody. Tato kapitola upozorňuje na několik osvědčených postupů a nástrojů pro dosažení tohoto cíle a vysvětluje je.

KLÍČOVÁ SLOVA: *Zapojení, Motivace, Odměny, Zpětná vazba, Soutěž, Postup, Gamifikované učení, Herní mechanismy, Uživatelská zkušenost, Chování hráčů*

CÍLE VÝUKY:

Hlavním cílem této kapitoly o gamifikaci v praxi je poskytnout pedagogům praktické porozumění tomu, jak lze gamifikaci využít ke zlepšení výsledků učení a zapojení žáků do výuky.

Mentoři by měli být schopni:

- Porozumět základním konceptům a principům gamifikace a jejich vztahu ke vzdělávání.
- Identifikovat potenciální přínosy a omezení gamifikace ve vzdělávání.
- Rozpoznat různé herní mechanismy a prvky, které lze použít ke zpříjemnění výuky.

- Vyvinout strategie pro začlenění her do stávajících plánů výuky a učebních osnov.
- Seznamte se s osvědčenými postupy a případovými studiemi pro implementaci gamifikace ve třídě.
- Vyhodnocujte efektivitu herních výukových zážitků a provádějte úpravy na základě zpětné vazby.

4.1 Gamifikace 101: Od plánování po realizaci

Gamifikace je využití herních prvků v neherním kontextu, které zvyšuje zapojení uživatelů a motivuje je ke změně chování. Proces gamifikace zážitku nebo produktu lze rozdělit do několika kroků, od plánování až po realizaci. Cílem gamifikace je zvýšit motivaci a zapojení uživatelů využitím jejich vnitřní touhy hrát, soutěžit a dosahovat úspěchů.

Gamifikace se používá v různých kontextech, včetně marketingu, vzdělávání, zdraví a wellness a produktivity na pracovišti. Gamifikace se například používá k podpoře loajality zákazníků v marketingu, ke zlepšení výsledků vzdělávání ve školství, k podpoře zdravých návyků v oblasti zdraví a wellness a ke zvýšení produktivity na pracovišti.

Klíčem k úspěšné gamifikaci je navrhnout herní prvky, které odpovídají motivaci uživatelů, a začlenit je do celkového uživatelského zážitku plynulým a přirozeným způsobem. Gamifikace může být účinným nástrojem pro podporu zapojení uživatelů a změny jejich chování, je však důležité k ní přistupovat s jasným pochopením cílů a cílové skupiny a navrhnout a implementovat herní prvky tak, aby byly efektivní a příjemné.

Plánování: Prvním krokem při gamifikaci zážitku nebo produktu je stanovení cílů a úkolů. Jaké chování chcete podpořit nebo odradit? Jakých výsledků chcete dosáhnout? Z toho se bude odvíjet návrh herních prvků a celková strategie gamifikace.

Kromě toho je důležité porozumět své **cílové skupině**. Kdo bude hru hrát? Jaké jsou jejich motivace, potřeby a preference? Tyto informace vám pomohou přizpůsobit návrh hry publiku a zajistit, aby byl zážitek z gamifikace poutavý a příjemný.

Realizace: Po dokončení fáze plánování je čas začít s implementací prvků gamifikace. To může zahrnovat přidání odznaků, bodů, žebříčků nebo jiných herních mechanik do zkušenosti nebo produktu. Důležité je také zvážit, jak budou herní prvky začleněny do celkového uživatelského zážitku a jak budou uživateli sděleny.

Jedním z klíčových aspektů úspěšné gamifikace je zajistit, aby herní mechanika byla v souladu s motivací a cíli uživatele. Pokud je například cílem podpořit cvičení, měla by být herní mechanika navržena tak, aby odměňovala fyzickou aktivitu.

Pro sledování a měření účinnosti gamifikace je důležité stanovit metriky a metody sběru dat. To vám pomůže vyhodnotit úspěšnost gamifikace a v případě potřeby provést zlepšení.

Proces plánování gamifikace obvykle zahrnuje následující kroky:

Definujte cíle. Prvním krokem při plánování gamifikace je jasné definování cílů a úkolů gamifikace. To může zahrnovat pochopení cílové skupiny a chování, které se snažíte změnit, a také metrik, které budou použity k měření úspěchu.

Určete herní prvky. Po definování cílů je dalším krokem určení herních prvků, které budou použity k motivaci a zapojení cílové skupiny. To může zahrnovat výběr prvků, jako jsou body, odměny, žebříčky a výzvy, které jsou v souladu s cíli a motivací uživatelů.

Proveďte průzkum uživatelů. Je důležité porozumět cílové skupině a jejím motivacím, abyste mohli navrhnout gamifikaci, která bude efektivní a příjemná. Uživatelský výzkum může zahrnovat provádění průzkumů, fokusních skupin nebo testů použitelnosti, abyste lépe porozuměli potřebám a preferencím uživatelů.

Navrhněte herní mechanismy. Dalším krokem je na základě poznatků získaných z průzkumu uživatelů navrhnout herní mechanismy, které povedou k zapojení a změně chování. To může zahrnovat výběr vhodných herních prvků, definování pravidel a mechanik a určení způsobu udělování bodů a odměn.

Testování a zdokonalování. Před spuštěním gamifikace je důležité otestovat a zdokonalit herní mechanismy, abyste se ujistili, že jsou efektivní a příjemné. To může zahrnovat provedení pilotních testů s malou skupinou uživatelů a iterativní vylepšování na základě zpětné vazby.

Spuštění a sledování. Jakmile je gamifikace naplánována a otestována, lze ji spustit a sledovat její účinnost. Pravidelné sledování a analýza dat může pomoci identifikovat oblasti, které je třeba zlepšit, a zajistit, aby gamifikace zůstala poutavá a efektivní i v průběhu času.

Proces implementace obvykle zahrnuje následující kroky:

Integrace herních prvků. Prvním krokem při zavádění gamifikace je integrace herních prvků do stávajícího produktu nebo zkušenosti. To může zahrnovat přidání bodů, odměn, žebříčků a výzev do uživatelského rozhraní a jejich bezproblémové a přirozené začlenění do celkového uživatelského prostředí.

Implementujte herní mechanismy. Dalším krokem je implementace herních mechanismů, jako jsou pravidla a mechanismy udělování bodů a odměn. To může zahrnovat nastavení automatizovaných systémů pro sledování pokroku a udělování odměn a integraci herní mechaniky do stávajícího uživatelského prostředí.

Spuštění a propagace. Po integraci a implementaci herních prvků a mechanik lze gamifikaci spustit a propagovat ji cílovému publiku. To může zahrnovat marketingové a komunikační úsilí s cílem zvýšit povědomí o snaze o gamifikaci a zapojit uživatele.

Sledování a zdokonalování. Pravidelné sledování a analýza dat získaných v rámci gamifikace je důležitá pro zajištění její účinnosti a identifikaci oblastí, které je třeba zlepšit. To může zahrnovat sledování metrik zapojení a změny chování a využití těchto informací k opakovanému vylepšování herních prvků a mechanik.

Neustále vyhodnocujte a zlepšujte. V neposlední řadě je důležité gamifikaci průběžně vyhodnocovat a zlepšovat, aby byla i nadále efektivní a pro uživatele příjemná. To může zahrnovat změny herních prvků a mechanik na základě zpětné vazby od uživatelů a začlenění nových technologií a inovací, jakmile budou k dispozici.

Celkově lze říci, že gamifikace je účinným nástrojem pro zapojení uživatelů a motivaci ke změně chování. Při plánování a realizaci strategie gamifikace je důležité mít jasné cíle, porozumět cílové skupině a navrhnout herní mechanismy, které jsou v souladu s motivací uživatelů. Při pečlivém plánování a realizaci může být gamifikace vysoce účinným prostředkem pro zvýšení zapojení uživatelů a dosažení požadovaných výsledků.

4.2 Osvědčené postupy a know-how

Cílem gamifikace je zapojit lidi do mnoha oblastí života. Smyslem je inspirovat uživatele k tomu, aby se do obsahu zapojili. Gamifikace je dobrým nástrojem k překonání na neradostných, nudných nebo dlouhotrvajících úkolech, jako je například hloubkový program bezpečnostního školení nebo školení o dodržování předpisů nebo jen upoutání pozornosti studentů ve třídě.

Gamifikace motivuje k učení se novým dovednostem, hraní her nebo sportování nebo k tomu, abyste někomu pomohli přejít silnici, protože vám to přináší potěšení nebo pocit smysluplnosti.

K čemu se gamifikace používá?

Gamifikace začala jako marketingový nástroj, ale rozšířila se do několika různých oblastí, kde je zapojení lidí klíčovou otázkou.

4.2.1 Věrnostní karta společnosti United Airline

Věrnostní kartu vynalezla v roce 1980 letecká společnost United Airline, když spustila program Advantage inspirovaný videohrami, zejména sbíráním bodů.



Obrázek 7: Věrnostní karta United Airline. Zdroj: <https://romanjnx.medium.com/the-first-gamification-the-case-of-united-airlines-f7e3dab5a81c>

Karta United Airlines proto umožňuje sbírat body jako cestující. Za každý let s touto leteckou společností a v závislosti na ujeté vzdálenosti získali zákazníci určitý počet bodů. Každý bod se počítal a ukládal na mapě. Cíl této gamifikace je poměrně jednoduchý: povzbudit zákazníky k tomu, aby cestovali stále se stejnou společností a časem si tak odemkli výhody.

Úspěch byl takový, že během několika let okopírovaly tento systém všechny letecké společnosti, a to jak ve Spojených státech, tak ve zbytku světa!

Cílem marketingu je podpořit vztah mezi značkami a uživateli. Typickými nástroji gamifikace v marketingu jsou webové stránky, aplikace, věrnostní programy, (virtuální) odznaky.

Hry na webových stránkách, mobilní aplikace mohou být jednoduché moduly typu "roztoč kolo", které se objeví, když zákazníci kliknou na produkty nebo když přijdou na vaše stránky, nebo to mohou být virtuální stírací losy, které kupujícím umožní získat slevu na jejich oblíbené produkty. Ať už jde o jakýkoli typ, klíčem k tomu, aby webové hry fungovaly, je udržet je jednoduché a relativně nenápadné. Usnadněte uživatelům hraní, vždy jim umožněte něco vyhrát a v případě nezájmu jim umožněte hry rychle ukončit.

4.2.2 "Krevetový útok" společnosti KFC

Tato mobilní hra byla vyvinuta pro představení nového menu KFC - krevety - v Japonsku, aby motivovala zákazníky k vyzkoušení nového produktu.



Obrázek 8: Displej KFC Shrimp Attack. Zdroj: <https://creativepool.com/magazine/inspiration/what-is-gamification-in-marketing-and-why-you-should-be-using-it.23959>

Jedná se o velmi jednoduchou online hru s příběhem: museli jste ochránit hrad kuřecího království KFC před krevetami tím, že jste do nich sekali, když vyskakovaly ze spodní části obrazovky. Čím více krevet bylo rozsekáno, tím více bodů bylo uděleno, tím více slevových

poukázek bylo odměněno. Společnost KFC jednoduše rozeslala odkaz prostřednictvím sociálních sítí, odtud se hráči a sdílení na sociálních sítích postarali sami o sebe.

Přestože je hra Shrimp Attack základní hrou, hrálo ji více než 800 000 hráčů a strávili v ní 600 hodin. Výsledkem bylo, že společnost KFC musela hru v polovině kampaně zastavit, protože jí skutečně došel produkt.

4.2.3 Věrnostní program společnosti Starbucks

Věrnostní program společnosti Starbucks je koncipován tak, aby zákazníci stále chodili do kavárny, protože mohou ušetřit nějaké peníze a získat odměny. Zákazníci se do programu odměn musí pouze zaregistrovat, a to buď na stránkách [starbucks.com/rewards](https://www.starbucks.com/rewards), nebo si stáhnout aplikaci Starbucks Rewards do svého chytrého telefonu.



Obrázek 9: Věrnostní program společnosti Starbucks. Zdroj: <https://www.starbucks.co.uk/rewards>

Program odměn nabízí řadu výhod a funkcí, včetně:

- Získávání bezplatných doplňků, nápojů nebo potravin.

- Bezplatné doplňování uvařené kávy a čaje

- Bonusové odměny

- Každoroční narozeninové pohoštění zdarma

Starbucks zahájil v roce 2008 program, který byl některými považován za jeden z nejprínosnějších, během prvních dvou desetiletí získával členy postupně, ale během pandemie došlo k jeho prudkému nárůstu. Na konci roku 2022 bylo do programu zapsáno přibližně 29 milionů lidí, přičemž na začátku roku 2019 jich bylo něco málo přes 16 milionů.

Při vytváření pracovních podmínek a následně efektivního fungování v podnikatelském prostředí existuje několik výzev. Podniky často používají gamifikaci při školení zaměstnanců, náboru, k motivaci svých zaměstnanců, zvýšení produktivity nebo školení svých týmů.

V životě společnosti je mnoho nových informací, postupů, které je třeba neustále získávat a zvládat. Gamifikace může nabídnout zlepšení výsledků školení, které bude pro zaměstnance zábavnější a je pravděpodobnější, že si je zapamatují.

4.2.4 T-Mobile

S rostoucí komplexností produktů a služeb společnosti T-Mobile byla správa zákazníků stále náročnější. Aby tento problém vyřešili, vytvořili v roce 2011 T-Community. Jednalo se o sociální obchodní platformu, jejímž cílem bylo pomoci zástupcům oddělení péče o zákazníky učit se a vzájemně spolupracovat.

Pro zvýšení účasti byly do platformy přidány herní prvky. Členové tak za určité činnosti získávali body a odznaky. Mezi ně patřilo prohlížení školicích materiálů, odpovídání na otázky nebo lajkování obsahu. Žebříček jim umožňoval porovnávat své výkony a pořadí s ostatními kolegy.

Během šesti týdnů udělil T-Mobile v rámci platformy 187 000 odznaků za úspěchy. Zaznamenali také ohromující nárůst účasti studentů o 1 000 %. Během prvních dvou týdnů dokončilo mise více než 15 000 zaměstnanců v první linii.

Zvýšená angažovanost účastníků se projevila i v hodnocení spokojenosti zákazníků. Kromě toho se od zavedení gamifikace měsíc od měsíce zlepšovala míra řešení problémů.

4.2.5 Domino's

Americký řetězec pizzerií Domino's potřeboval seznámit své nové zaměstnance s nabídkou. Společnost AllenComm vytvořila gamifikovaný minikurz, který novým zaměstnancům pomůže rychle a přesně se naučit, jak doplnit všechny lahodné pizzy, které v Domino's dostanou. AllenComm je společnost, která vytváří školicí a vzdělávací materiály. Řetězec pizzerií Domino's je například pověřil vytvořením gamifikovaného minikurzu pro své nové zaměstnance, aby se rychle a přesně naučili, jak se pizzy Domino's připravují.

Tím, že z procesu výroby pizzy udělali webový kurz s mnoha herními prvky (body, úspěchy, úrovně), učinili proces učení zábavným a dlouhodobým. Vytvořili také tisknutelné zdroje na pracovišti, aby posílili webové školení a zajistili, že zaměstnanci budou mít všechny informace, které potřebují k tomu, aby si byli jistí a odváděli skvělou práci.

To byly příklady z podnikového vzdělávání, ale gamifikace se již uplatňuje i v mateřských školách a školních třídách. Gamifikace se ve vzdělávání používá stále častěji. Ať už ve formálním, nebo neformálním vzdělávání se žáci nejlépe učí, když se zároveň baví. Gamifikace ve vzdělávání znamená využívání herních prvků, jako je bodování, vzájemné soutěžení, týmová práce a tabulky s výsledky, ke zvýšení zapojení studentů, k podpoře osvojování nových znalostí a k hodnocení úrovně jejich porozumění. Programování kultivuje systematický a originální přístup k řešení problémů. Gamifikace pomáhá studentům přemýšlet, jít za hranice toho, co znají, navazovat vztahy a hledat alternativní cesty k dosažení výsledků.

4.2.6 Digitální příklady

Socrative je bezplatná internetová platforma, která umožňuje učitelům pokládat studentům otázky v reálném čase prostřednictvím aplikace v jejich chytrém telefonu nebo tabletu. Pomocí aplikace Socrative pro Windows mohou učitelé iniciovat formativní hodnocení prostřednictvím kvízů, rychlých anket s otázkami, výstupních lístků a prostorových závodů. Socrative okamžitě vyhodnotí, shrne a poskytne grafy výsledků, které vám pomohou identifikovat příležitosti pro další výuku.

Genially je - hodna svého jména - skvělá online aplikace. S její pomocí můžeme vytvářet velkolepé prezentace, interaktivní kvízy a unikové místnosti. S bezplatným účtem lze vytvořit neomezený počet úloh. K dispozici máme spoustu šablon, které můžeme naplnit personalizovaným obsahem, ale také si můžeme vytvořit geniální z prázdné stránky, kterou si můžeme zcela přizpůsobit svým potřebám. Úkoly vytvořené na jiných platformách (např. LearningApps, Wordwall) můžeme vkládat do šablon. Pomocí skript francouzského (S'cape) a španělského (Sandbox) týmu můžeme dále rozšířit možnosti využití Genially. Lze jej doporučit pro použití od mateřských škol až po vysoké školy.

Společnost **Duolingo** si uvědomila, že naučit se úplně nový jazyk může být náročné, a proto spojila jazykové kurzy s úkoly podobnými hram, aby uživatelům pomohla informace skutečně zapamatovat. Gamifikace celého učení pomocí bodů, odznaků, učebních pruhů, sociálních funkcí, odměn a dalších prvků pomáhá uživatelům budovat dynamiku a motivaci při studiu. Jednou ze silných stránek Duolinga je, že se na

domovské stránce odborně zaměřuje na pokrok studenta tím, že uvádí pokrok a sílu jednotlivých dovedností a zobrazuje celý strom dovedností v jazykovém kurzu. Od



svého spuštění v roce 2011 se Duolingo stalo největší platformou pro výuku jazyků a jednou z nejstahovanějších vzdělávacích aplikací na světě. Aplikace učí 42 jazyků na více než 500 milionů uživatelů. Aplikace je zdarma a je k dispozici také ve formátu pro stolní počítače.

Obrázek 10: Duolingo. Zdroj: <https://www.teachthought.com/technology/duolingo-innovative-educational-app-learning-languages/>

4.2.7 VR

Virtuální realita může nahradit výcvikové scénáře, které jsou příliš nákladné, nebezpečné, časově náročné nebo nereálné. Pilotům, hasičům, záchranářům, vojákům a policistům může virtuální realita pomoci naučit se reagovat ve scénářích s vysokou intenzitou, které by pro ně jinak nebyly dostupné pro bezpečné zapojení.

Virtuální realita může dokonce zlepšit komunikaci, důvěru a empatii na pracovišti. To může být užitečné zejména u geograficky oddělených týmů, protože vytvoření místa setkání ve VR může podpořit soudržnost. Zavedení školení pomocí VR může pomoci proměnit abstraktní myšlenky v konkrétní a srozumitelné osobní zkušenosti.

Policie využívá virtuální realitu k výcviku. Mimo jiné k prevenci etnického profilování a technikám výslechu, tzv. měkkým dovednostem. V tomto typu programu jsou oblíbené i tzv. tvrdé dovednosti, jako je střelba a použití taseru.

Volkswagen | Montáž VR-školení. Zaměstnanci Volkswagenu musí často cestovat na školení na velké vzdálenosti, což zpomaluje proces učení. Proto organizace využívá

virtuální realitu ke školení zaměstnanců kdekoli a kdykoli. V simulacích virtuální reality zaměstnanci provádějí úkoly, jako je montáž dveří nebo brzd. Kromě školení v oblasti montáže byly vyvinuty také simulace pro zákaznický servis a orientaci nových zaměstnanců.

Bank of America | Školení zaměstnanců banky VR. BoA zaměstnává více než 50 tisíc zaměstnanců, z nichž mnozí se potřebují rychle naučit nové dovednosti. Společnost využívá virtuální realitu k tomu, aby zaměstnance vyškolila v otevírání účtů i v obtížnějších úkolech, jako je vedení servisního hovoru. Umělá inteligence (AI) se používá při rozhovorech se zákazníky k simulaci odpovědí na základě podané odpovědi. Zaměstnanci se tímto způsobem učí profesionálnímu vystupování v situacích, kdy jsou důležitým faktorem emoce, například při žádosti o úvěr.

Virtuální výlety Expedice Google. Většina učitelů nemůže své žáky vzít do základního tábora na Mount Everestu nebo je vzít na návštěvu Louvru, ale díky sérii velmi poutavých školních výletů s Expedicemi Google mohou obě tyto věci zvládnout.

Microsoft HoloLens vyvinul způsob, jak se studenti medicíny a lékaři mohou učit o lidském těle pomocí smíšené reality. Studenti mohou proplouvat krevním řečištěm, izolovat, zvětšovat a dokonce procházet součástmi lidského těla, aby nejen pochopili anatomii, ale také se naučili léčit různé zdravotní stavy.

Virtuální řeč využívají univerzity po celém světě ke zlepšení komunikačních dovedností, které jsou nezbytné pro uplatnění na trhu práce po ukončení studia. Tyto dovednosti vyžadují reálné procvičování, kterého nelze trvale dosáhnout tradičními online výukovými metodami.

Zážitky ve virtuální realitě také pomáhají velkému procentu lidí s úzkostí z řeči budovat jejich sebedůvěru – cvičení ve virtuální realitě jim poskytuje bezpečné prostředí, které jim umožňuje zbavit se citlivosti vůči reálnému publiku.

4.2.8 Zlepšení učení a měkkých dovedností

S přibývajícími lety se v digitálním prostředí hojně rozšiřují nástroje gamifikace, ale **nedigitální hry**, známé také jako analogové hry, jsou všechny typy her, které se nehrají na digitálním zařízení (počítač, herní konzole, telefon nebo tablet). Příkladem nedigitálních her jsou deskové hry, karetní hry a sportovní hry.

LEGO Serious Play je inovativní, experimentální facilitační metoda, při níž účastníci musí vyřešit předem stanovený úkol nebo situaci pomocí kostek LEGO, což posiluje inovace a obchodní výkonnost.



Obrázek 11: Startovací sada LEGO® SERIOUS PLAY® 2000414. Zdroj: www.lego.com

Její podstatou je skupinová komunikace a řešení problémů, hra, která rozhýbává ruce i mysl, při níž účastníci musí odpovídat na nespočet otázek a pronikat stále hlouběji do daného tématu. Každý účastník si v reakci na otázky moderátora postaví vlastní 3D model LEGO. Tento 3D model pak slouží jako základ pro skupinovou diskusi, sdílení znalostí, řešení problémů a rozhodování. Stavební prvky a figurky LEGO slouží k vizualizaci problému. Postup spočívá v tom, že se účastníci učí naslouchat druhému a umožňuje každému sdílet svůj názor s ostatními bez ohledu na jejich rodný jazyk, kulturní zázemí nebo postavení. Výsledkem je získání důvěry a dosažení společných cílů, protože během hry lze zkoumat systémy vztahů, můžete pozorovat své systémy vztahů mezi lidmi a se světem, vnitřní a vysílací dynamiku, můžete zkoumat různé hypotetické scénáře a poznávat různé možnosti.

Použití LEGO Serious Play podporuje komunikaci v týmu, usnadňuje strategické rozhodování, rozvíjí dovednosti a kompetence pro spolupráci - účastníci tak mohou předkládat kreativní návrhy na řešení daného problému a snáze komunikovat své nápady.

Lego Serious Play bylo použito v rámci projektu H2020 BOND na maďarském kulatém stole o regionální politice 4. února 2020 v Budapešti, kde účastníci diskutovali, zkoumali, stavěli a vyprávěli o výzvách udržitelného veřejného stravování a veřejných zakázek, o výzvách legislativy a souvisejících příležitostech ohniska.

Všichni víme, jak důležité je číst a vyprávět příběhy kojencům a dětem, protože to podporuje rozvoj mozku a představivosti, rozvíjí jazyk a emoce a posiluje vztahy. Vyprávění příběhů je způsob učení, který bychom neměli opouštět ani po skončení dětství. Vyprávění příběhů může zvýšit motivaci, samostatnost a angažovanost žáků a zlepšit ústní a mluvní dovednosti při výuce mateřského nebo cizího jazyka. Vyprávění příběhů může být také takovou činností, která zapojuje žáky do tvůrčího a abstraktního myšlení.

"Jaký je Tvůj příběh?" je hravá aktivita založená na kartičkách, která podporuje posledně jmenovanou aktivitu a podněcuje žáky k využití jejich vizuální gramotnosti a ústní komunikace k prozkoumání tématu v zábavné, náročné a sociální aktivitě. Rozvíjí kreativní myšlení, zlepšuje komplexní uvažování a porozumění danému tématu, zlepšuje schopnost sdělovat složité a abstraktní myšlenky, hravé participativní a sociální učení a sociální prolomení ledů mezi vrstevníky.



Obrázek 12: Karetní hra What is Your Story je k dispozici také online. Zdroj: <https://wiys.gchangers.org/>

„Jaký je Tvůj příběh?“ lze použít pro celou řadu posluchačů, na různých úrovních a v různých oborech, a lze jej přizpůsobit konkrétnímu tématu buď strukturováním workshopu na základě daných témat, ale dokonce i karta může být přizpůsobena novým obrázkům k danému tématu ve třídě. Karta „Jaký je Tvůj příběh?“ má tři prvky: Lidé, Kontext a Činnost. Cílem hry

je, aby hráči pomocí karet Lidé, Kontext a Činnost vytvořili příběh k danému tématu a podělili se o něj s ostatními hráči. Aktivita podněcuje žáky k využití komplexní kombinace dovedností, aby propojili nesouvisející obrázky s tématem a vytvořili abstraktní koncept. Hra "Jaký je váš příběh?" podporuje žáky ve sdílení svých nápadů a rozvíjí jejich sebedůvěru a vyžaduje vzájemné hodnocení sdílených nápadů.

„Jaký je Tvůj příběh?“ je k dispozici pod licencí Creative Commons CC BY-NC 4.0. Původně se jedná o karetní hru, ale lze ji použít online zde: <https://wiys.gchangers.org/>.

4.2.9 Gamifikace na ulici

V našem každodenním životě existuje mnoho pravidel, zákazů nebo očekávání. Všichni je musíme dodržovat. Gamifikace může poskytnout řešení, jak lidi přimět, aby něco dělali, a to dokonce rádi, pokud to dělají při zábavě. Jedná se o teorii zábavy, jejíž základní princip spočívá v tom, že jednoduchým způsobem lze změnit a zlepšit chování lidí tím, že si uděláme legraci z těch nezbytných činností, které bychom měli dělat každý den.

Lidé nemají rádi rychlostní limity nebo na ně zapomínají. Policie instaluje radary a trestá ty, kteří překročili povolenou rychlost.

Město Stockholm zavedlo v roce 2010 loterii s radarovou pistolí na základě vynálezu Američana Kevina Richardsona. Cílem loterie s radary je motivovat řidiče k dodržování rychlostních limitů odměnou za jejich chování.

Registrační značky nejhodnějších řidičů jsou automaticky zaznamenány rychlostním radarem a zařazeny do loterie. Tito řidiči mají pravidelně šanci vyhrát peněžitou odměnu, kterou zaplatí z pokut těch, kteří překročí povolenou rychlost. Výsledky jsou nezpochybnitelné. Díky tomuto systému se střední rychlost automobilů snížila z 32 km/h na 25 km/h.



Obrázek 13: Je dobře vidět, že eskalátor nikdo nepoužívá. Zdroj: <https://adage.com/creativity/work/fun-theory-piano-staircase/17522>

Rádi chodíte po schodech? Lékaři vždy zdůrazňují důležitost každodenní fyzické aktivity. Ale chodíte po schodech, když můžete použít eskalátor? Určitě ne. Ve Švédsku se však běžné schody na stanici metra změnilы v "klavírní schodiště", kde se při došlápnutí na schod ozval zvuk. Dojíždějící cestující výrazně častěji volili schody místo eskalátoru, když se schody proměnily v klavír, než když se jednalo o běžné schody.

Společnost Volkswagen Sweden a reklamní agentura DDB Stockholm proměnily přes noc schody na stanici metra Odenplan ve Stockholmu v obří funkční klávesy klavíru.

Jejich cílem bylo podpořit fyzickou aktivitu a přimět cestující, aby raději chodili po schodech než po eskalátorech. Každému schodu je přiřazena nota a při jejich zdolávání můžete skládat příjemné melodie. I v tomto případě teorie zábavy funguje, ve skutečnosti 66 % uživatelů dalo přednost chůzi po schodech.



Obrázek 14: Schodiště přestavěné na klavír ve stanici metra ve Stockholmu. Zdroj: <https://www.classicfm.com/discover-music/instruments/piano/musical-staircase-experiment/>

V tomto videu se můžete podívat, jak se lidé bavili při používání klavírních schodů: <https://www.thefuntheory.com/piano-staircase/>.

Všechna města neustále bojují proti znečišťování životního prostředí. Je velkou otázkou, jak ovlivnit lidi, aby používali odpadkové koše.



Obrázek 15: Zábavná hra na odpadky v Luzernu. Zdroj:

<https://www.luzernerzeitung.ch/nachrichten/zentralschweiz/lu/Abfall-Luzern-will-den-Spieltrieb-weckenart92,94072>.

Město Lucern se nově pokusilo bojovat proti nedbalému vyhazování odpadků, a proto 16 odpadkových košů přeměnilo na zábavné hry, přičemž kolem košů byly vylepeny obtisky her jako bludiště a hopsačky, které vybízely děti i dospělé, aby koše používali a vědomě se snažili vyhazovat odpadky do koše.

4.3 Gamifikace v akci – Necht' začnou hry!

Nyní toho o gamifikaci víme poměrně hodně, viděli jsme dobré příklady, a tak je čas podívat se na několik příkladů, jak gamifikaci využít v praxi. Gamifikace může zlepšit výuku i učení a podpořit zapojení studentů. Podívejme se, jak a za jakých podmínek může být gamifikace účinná.

Klíčové prvky gamifikace v praxi jsou následující:

- dohodněte se na očekávaném chování: odměňte skupinu, když jsou očekávání splněna.
- nastavit úrovně úspěchů a "studenta" něčím odměnit.
- vytvořit sady aktivit na různých úrovních: hráči/studenti musí projít jednotlivými úrovněmi.

- udělit jim ocenění po každé úrovni a certifikát po absolvování všech úrovní.
- gamifikace nemusí být nutně spojena s technologiemi, může jít o pohybové aktivity venku nebo v interiéru, fyzické hry jako lego apod.

4.3.1 Psychologické potřeby

Gamifikace má blízký vliv na psychologické potřeby, které by měly být při plánování gamifikace procesu učení zohledněny. Praxe gamifikace musí odpovídat psychologickým potřebám, ale liší se podle konkrétních potřeb. Musíme najít takové prvky herního designu, které jednoznačně odpovídají psychologickým potřebám. Podívejme se na tři hlavní psychologické potřeby, které by měly být zohledněny (Sailer et al. 2017):

1. **Kompetence.** Jak řešit potřebu kompetencí? Lze ji řešit pomocí bodů, grafů výkonnosti, odznaků nebo žebříčků, které jsou důležité, protože hráč musí dostávat zpětnou vazbu, která je přímo spojena s jím provedenými akcemi.
2. **Autonomie.** Potřeba autonomie hraje klíčovou roli v úspěšném procesu gamifikace. Zahrnuje dva aspekty: svobodu rozhodování - což znamená, že se hráč může rozhodnout, co udělá nebo neudělá - a smysluplnost úkolu - ta závisí na příběhu, protože hráči musí cítit smysl vlastních činů, jinak nejsou schopni se do hry zapojit. Hra s avatary může svobodu rozhodování posílit.
3. **Sounáležitost.** V tomto případě je myšlena sounáležitost sociální. Hráč by měl být do hry zapojen s pocitem, že hraje ve skupině, v týmu a jeho činy ovlivňují výkon nebo budoucnost týmu. Spoluhráči mohou být skuteční spoluhráči nebo také nehrácké postavy.

4.3.2 Nástroje a strategie gamifikace pro učení

Jak již bylo zmíněno, cílem gamifikace je zefektivnit a uspokojit výuku pomocí herních prvků. Může zvýšit úroveň motivace studujících, zlepšit udržení znalostí a dosáhnout lepšího zapojení studujících prostřednictvím sociálních mechanismů. Podívejme se na ty prvky, které lze využít při gamifikaci jakýchkoli vzdělávacích postupů.

- **Body:** udělování bodů za splnění různých úkolů může hráče povzbudit k usilovné práci, protože jim poskytne zpětnou vazbu za jejich úsilí.
- **Odznaky:** Odznaky lze použít k ocenění a odměnění lidí za jejich úsilí. Odznak lze například udělit za to, že při plnění úkolu třikrát za sebou podpořili své spoluhráče, ale školitel nebo učitel může použít i jiné typy odznaků, které si sám vytvoří. Nejdůležitější je, aby byl spojen s hrou a měl smysl.
- **Úrovně:** úrovně jsou často definovány misemi, příběhovými liniemi nebo nasbíranými body. Dosažení různých úrovní může hráče/studenta motivovat k usilovnější práci. Úrovně musí být jasně definovány a interpretovány hráči, protože musí vidět konkrétní cíl, kterého může dosáhnout, když vynaloží úsilí na tvrdší práci.
- **Mise/výzvy:** Mise nebo výzvy mohou být úkoly, které mají jednotlivci splnit, ale pokud se jim to nepodaří, nemá to žádný negativní dopad. Je užitečné, pokud výzvy zahrnují strategie učení, například řešení problémů, které vyžaduje netradiční myšlení.
- **Žebříčky:** pro potřeby soutěžení by se měly používat žebříčky. Může hráče motivovat, protože by rádi viděli své jméno v žebříčku, což je povzbudí k usilovnější práci. Žebříčky lze vytvořit i pro různé týmy a jednotlivce.
- **Upozornění:** Upozornění je důležitější v digitálních gamifikačních nástrojích, stejně jako ve hře připravené pro rozvoj ekologických dovedností. Oznámení musí být také poutavá, protože jinak by je hráč prostě přeskočil, aniž by jim věnoval pozornost. Notifikace musí být schopny vyzývat k akci, nejen reagovat na akce. jen pro příklad: ve válečné hře může být notifikace, být: Jste pod útokem! - Toto oznámení vyzývá hráče, aby jednal a bránil se nebo bojoval. Pokud oznámení nejsou relevantní, pak jsou k ničemu.

4.3.3 Příklady prvků gamifikace

1. **Udělování bodů za splnění akademických cílů.** Udělování bodů za splnění cílů může být vynikajícím způsobem motivace studentů. Může také pomoci sledovat pokrok a zvýšit angažovanost. Udělování bodů za splnění neakademických cílů. Učitelé mohou body odměňovat i neakademické cíle, například úklid třídy. To pomáhá motivovat žáky k plnění akademických i neakademických cílů, což podporuje jejich celkovou úspěšnost.
2. **Zamyslete se nad osobním výkonem.** Reflexe osobního výkonu pomáhá žákům identifikovat a sledovat jejich pokrok. Je to dobrý způsob, jak mohou žáci sami zhodnotit, co se naučili, předvídat výsledky budoucího chování a zjistit, jak daleko musí dojít, aby uspěli.
3. **Použití různých metod "postupu".** Použití úrovní a kontrolních bodů může žákům pomoci získat pocit, že ve hře postupují. Díky tomu budou chtít zjistit, co bude následovat, což udrží jejich pozornost zaměřenou na učení.
4. **Umožnit udělování odznaků namísto bodů.** Odznaky také dobře fungují, pokud jde o motivaci a povzbuzení studentů. Odznaky jsou účinnou alternativou k bodům a představují skvělý způsob, jak do výuky vnést prvek soutěživosti. Mohou také pomoci vytvořit pocit komunity a zvýšit zapojení do výuky, což je fantastické pro úspěšné učení.
5. **Používejte různé platformy nebo aplikace.** Používání různých platforem nebo aplikací je skvělý způsob, jak žáky zaujmout. Učitelé mohou dosáhnout zapojení žáků prostřednictvím tabletů, chytrých telefonů a dalších zařízení, která žákům umožňují přístup k výukovým zdrojům kdykoli a kdekoli.

Aby byla metoda gamifikace úspěšná a měla lepší dopad na výuku a učení, je třeba se zaměřit na uvedené a ukázané psychologické potřeby. Nástroje lze snadno přizpůsobit znalostnímu materiálu a potřebám skupiny nebo třídy, ale ne všechny musí být použity najednou, to se opravdu liší podle dané situace, proto je využijte jako zdroj nástrojů.

4.3.4 Závěr

Gamifikace se stala široce používaným nástrojem ve vzdělávání, který zvyšuje zapojení a motivaci studentů. Pro dosažení těchto cílů je však nezbytné dodržovat praktická opatření a doporučení. Od plánování až po implementaci a osvědčené postupy lze proces gamifikace lépe pochopit a využít. Uplatněním těchto praktických tipů mohou pedagogové vytvářet efektivnější gamifikované výukové zážitky pro své studenty, což povede ke zlepšení výsledků a zapojení do výuky. Celkově lze říci, že úspěšná implementace gamifikace ve vzdělávání vyžaduje důkladné pochopení jejích principů, strategií a osvědčených postupů, čehož lze dosáhnout pečlivým plánováním a realizací.

5 Uživatelská příručka k digitálnímu vzdělávacímu balíčku projektu Degrebe

Cílem této kapitoly je vysvětlit využití digitálního vzdělávacího balíčku projektu Degrebe jak mladým zemědělským odborníkům, tak studentům z generace Z a pedagogům. Vzdělávací balíček má tři složky: znalostní databázi, kvízy a hru Avocado Boy založenou na vizuálním románu. Uživatelská příručka ukazuje, jak se k nim dostat a co s nimi dělat.

KLÍČOVÁ SLOVA: *výukový balíček, znalostní báze, kvízy, vizuální román*

CÍLE UČENÍ: Po přečtení této kapitoly bude uživatel schopen dostat se k online výukovému balíčku, používat jeho součásti postupně nebo komplexně, získat základní znalosti o zelených dovednostech v zemědělském podniku, využít je ve hře a otestovat je pomocí kvízů.

5.1 Úvod

V rámci projektu Degrebe byl vyvinut digitální vzdělávací balíček, který má uživatelům usnadnit získání základních znalostí o nezbytných měkkých (průřezových) dovednostech při řešení environmentálních problémů v udržitelném zemědělském podnikání. Tento vzdělávací balíček se skládá ze znalostní báze v pěti kapitolách, která poskytuje teoretický výklad, kvízu spojeného s každou kapitolou a hru Avocado Boy založené na vizuálním románu. Při hraní hry si mohou uživatelé zábavnou herní formou procvičit své znalosti o udržitelném zemědělství a potřebné měkké (průřezové) dovednosti zemědělských pracovníků. Tato kapitola vysvětluje, jak se k digitálnímu vzdělávacímu balíčku dostat a jak jej používat.

Cílovou skupinou tohoto balíčku jsou mladí studenti a pracovníci v zemědělství (ve věku 16-22 let). Jejich Pedagogové by ji také mohli považovat za užitečnou při výuce a sledování svých studentů. Balíček lze používat jak individuálně, tak ve třídě.

Znalostní báze poskytuje potřebné znalosti, kvízy pomáhají uživatelům vyhodnocovat pokrok v učení, gamifikovaný vizuální román nabízí zábavné procvičování. Kvízy a hra se může několikrát opakovat. Hra je propojena se znalostní databází a s nástrojem kvízy, aby uživatel mohl přestat hrát a nahlédnout do teoretických učebních materiálů.

Digitální vzdělávací balíček je k dispozici na webových stránkách projektu (<https://degrebe-project.eu/>) a přímo na <https://degrebee.trebag.hu> v pěti jazycích: Jedná se o jazyky projektových partnerů: bulharština, čeština, angličtina, řečtina, maďarština. Použití materiálu je bezplatné. Vizualní románovou hru lze hrát online.

5.2 Databáze znalostí

Jedná se o teoretický výukový materiál v 5 kapitolách, které se zabývají 5 konkrétními environmentálními problémy a 5 měkkými dovednostmi, které musí mít úspěšný zemědělský pracovník / podnikatel. Výběr témat vychází z předběžného průzkumu provedeného partnery projektu mezi členy cílové skupiny v příslušných zemích partnerů. Níže uvedená tabulka ukazuje propojení problémů a dovedností a strukturu kapitol znalostní báze.

Měkké dovednosti	Specifické problémy životního prostředí
přizpůsobivost	emise skleníkových plynů
kreativita	oběhové hospodářství
odolnost	znečištění vody
empatie	udržitelné hospodaření s potravinami
designové myšlení	volby v oblasti mobility

(Tabulka 2: Tabulka struktury kapitol znalostní báze)

Materiál obsahuje vysvětlení, ilustrace/grafy, v případě potřeby zdrojový materiál pro další studium. Soubory PDF lze číst online nebo stáhnout. Ke každé kapitole je připojen kvíz, aby si uživatelé mohli sami vyhodnotit svůj studijní pokrok. Získané znalosti lze uplatnit také v praxi hraním vizualní románové hry online, ve které je třeba učinit potřebná rozhodnutí na základě

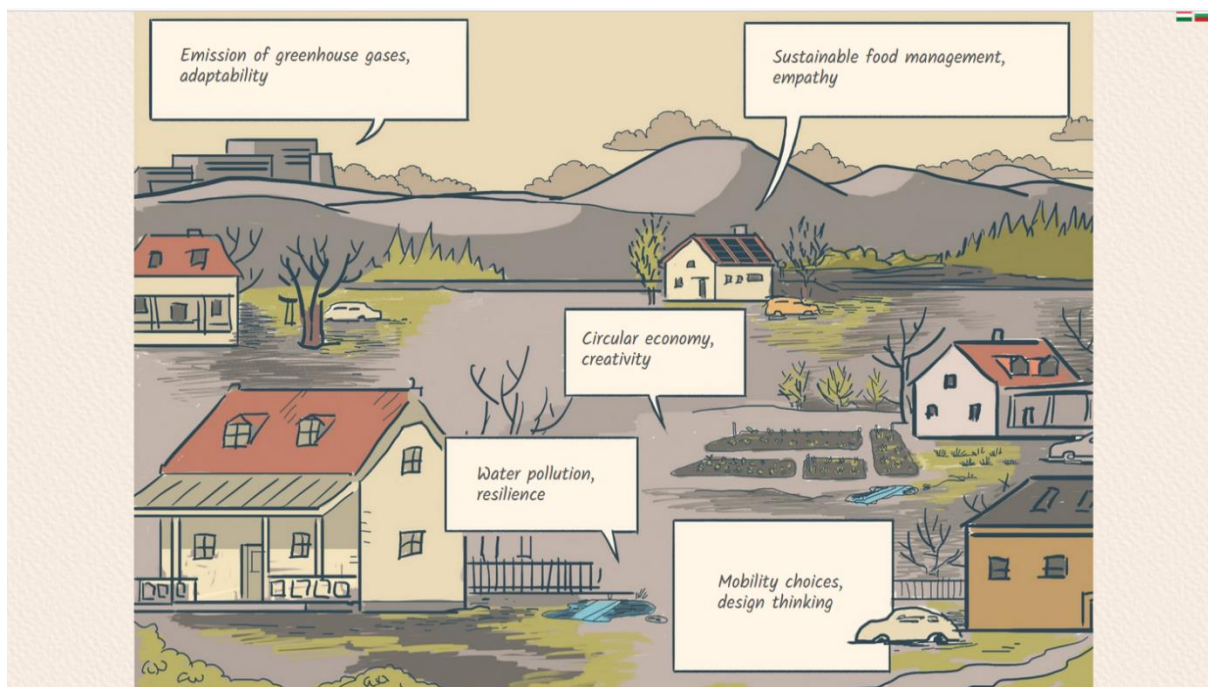
know-how udržitelného ekologického zemědělského podnikání. Databáze znalostí je k dispozici v bulharštině, češtině, angličtině, řečtině a maďarštině.

Ve hře lze znalostní databázi otevřít kliknutím na ikonu knihy:



(Obrázek 16: Začátek kapitol znalostní báze ve hře)

Pokud kliknete na ikonu znalostní báze, můžete přímo otevřít pět kapitol znalostní báze:



(Obrázek 17: Pět kapitol znalostní báze ve hře)

5.3 Kvízy

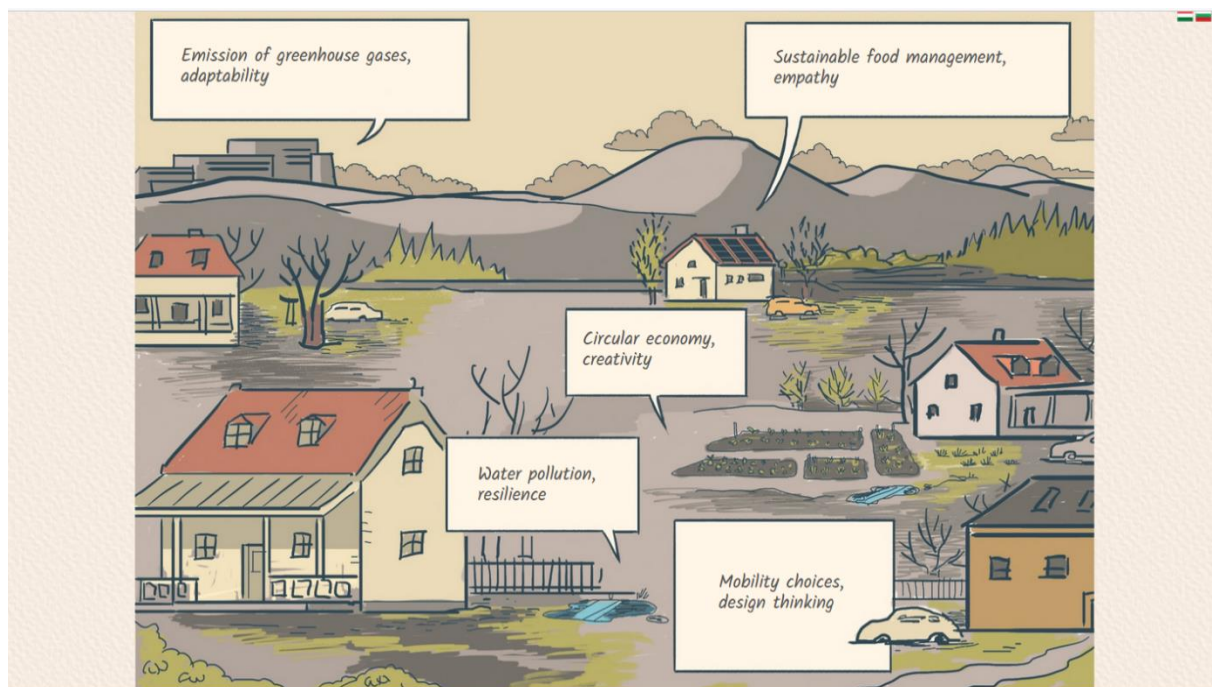
Kvízy jsou vytvořeny s cílem poskytnout uživatelům digitálního vzdělávacího balíčku nástroj pro hodnocení. Ke každé kapitole znalostní báze je připojen kvíz s otázkami týkajícími se jak měkkých dovedností, tak konkrétního environmentálního problému, kterým se daná kapitola zabývá. V každém kvízu je 10 otázek s výběrem odpovědi. Kvízy lze opakovat. Na konci kvízů je k dispozici okamžitá zpětná vazba o počtu správných odpovědí. Kvízy jsou k dispozici v bulharštině, češtině, angličtině, řečtině a maďarštině.

Kvízy ve hře otevřete kliknutím na ikonu testu s odrážkami:



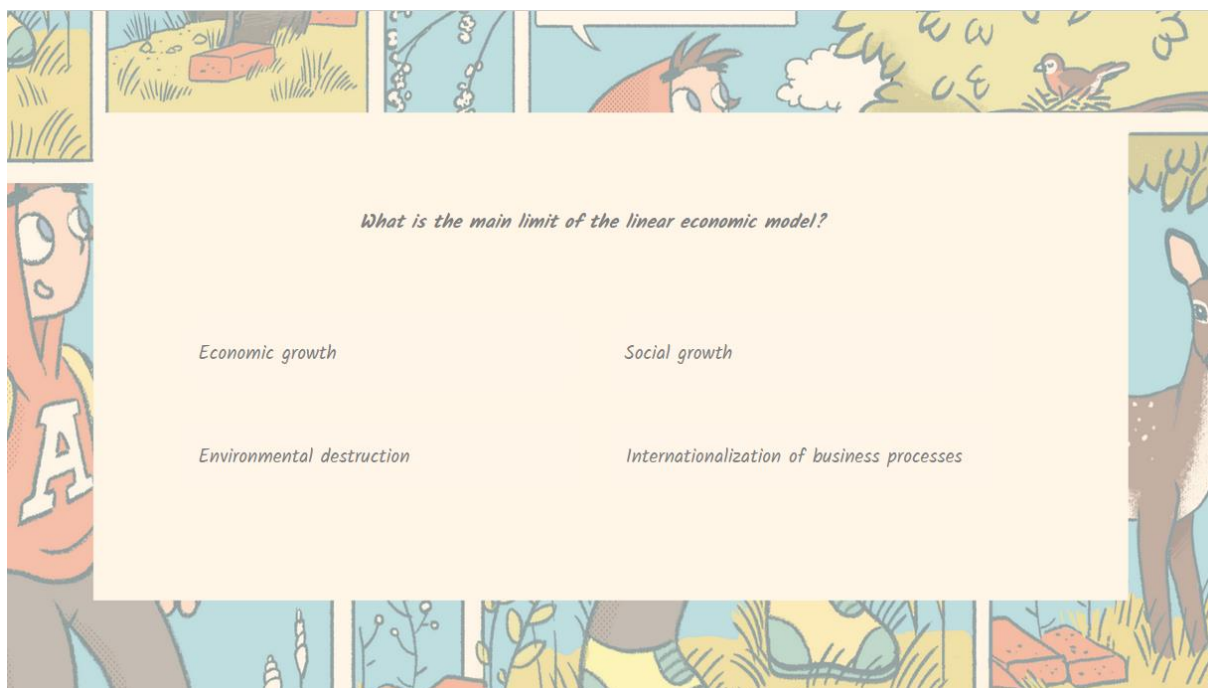
(Obrázek 18: Ikona kvízů ve hře: "test")

Pokud kliknete na ikonu testu, zobrazí se pět různých testů/kvízů:

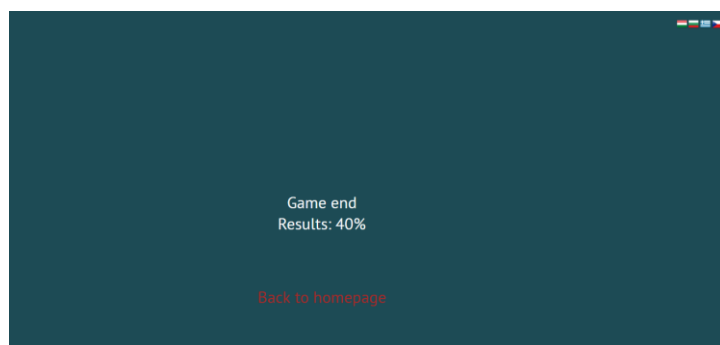


(Obrázek 19: Kvízy ve hře)

Otevřený kvíz vypadá následovně, pokud kliknete na vybranou odpověď, automaticky se zobrazí další otázka.



(Obrázek 20: Kvízové otázky)



(Obrázek 21: Zpětná vazba na kvízy ve hře)

5.4 Hra "Avocado Boy"

Název hry vychází z vizuálního románu Avocado Boy. Vypráví o dobrodružstvích Daniela, chlapce hráče, který musí nečekaně čelit problému s pěstováním avokáda. Epizody vizuálního románu jsou založeny na materiálu znalostní báze (5 dovedností + 5 environmentálních problémů), kterou představuje 5 cest.

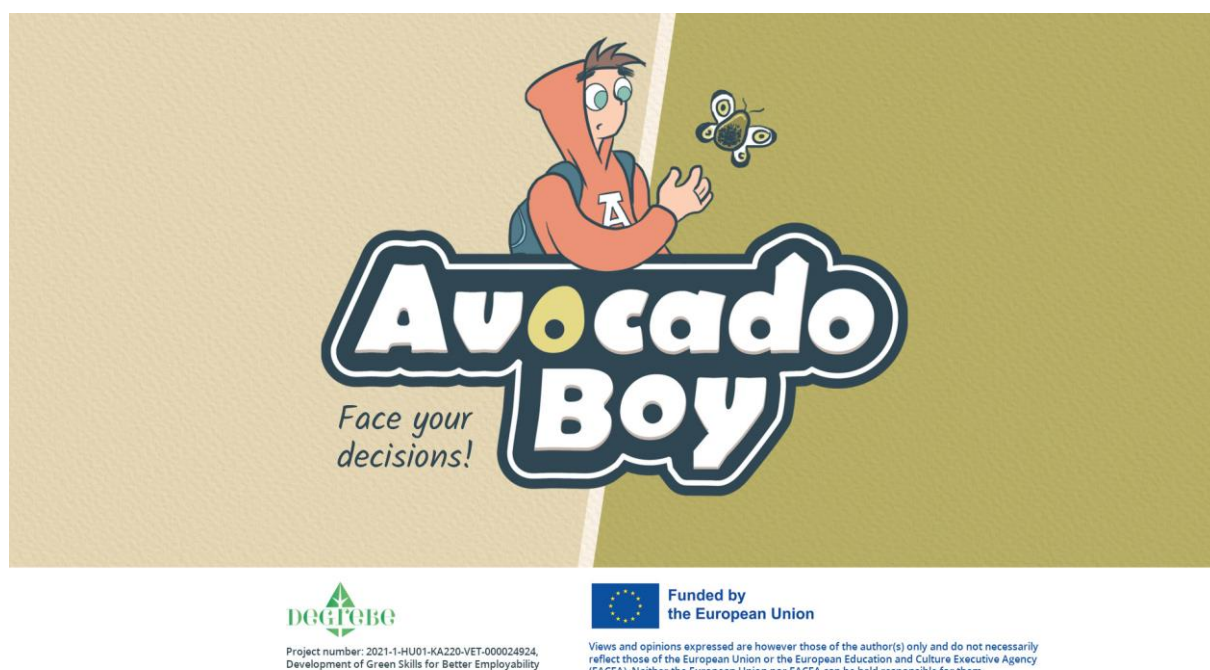
Zatímco hráč sleduje Danielova dobrodružství na těchto pěti cestách, musí čas od času učinit rozhodnutí v problémových situacích, a tak se osobně podílet na Danielově budoucím

úspěchu. Cesty začínají stejnou životní situací, ale mohou končit různými způsoby v závislosti na rozhodnutích, která hráč učiní.

5.5 Jak hrát hru

Hra je přístupná ze dvou odkazů:

- z webových stránek projektu (<http://degreebe-project.eu/>)
- z přímého odkazu (<http://degreebee.trebag.hu/>).



(Obrázek 22: Titulní stránka hry)

Registrace ani přihlášení nejsou nutné. Hra je zdarma.

5.6 Jazyky

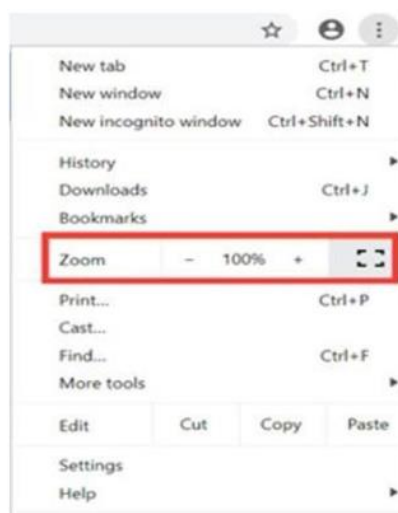
Hra je k dispozici v bulharštině, češtině, angličtině, řečtině a maďarštině. Jazyk si můžete vybrat kliknutím na ikonu příslušné vlajky v pravém horním rohu webové stránky.



(Obrázek 23: Výběr jazyka)

5.7 Optimalizace

Hra je optimalizována pro obrazovky stolních počítačů. Optimální nastavení obrazovky je 1920X1080. Pokud se vám obrázky zdají příliš velké, přejděte do nastavení prohlížeče (pravý horní roh, 3 tečky pod sebou) a zvolte "Zvětšit". Zde můžete nastavit vhodnou velikost.



(Obrázek 24: Jak optimalizovat velikost obrazovky, pokud je to vůbec nutné)

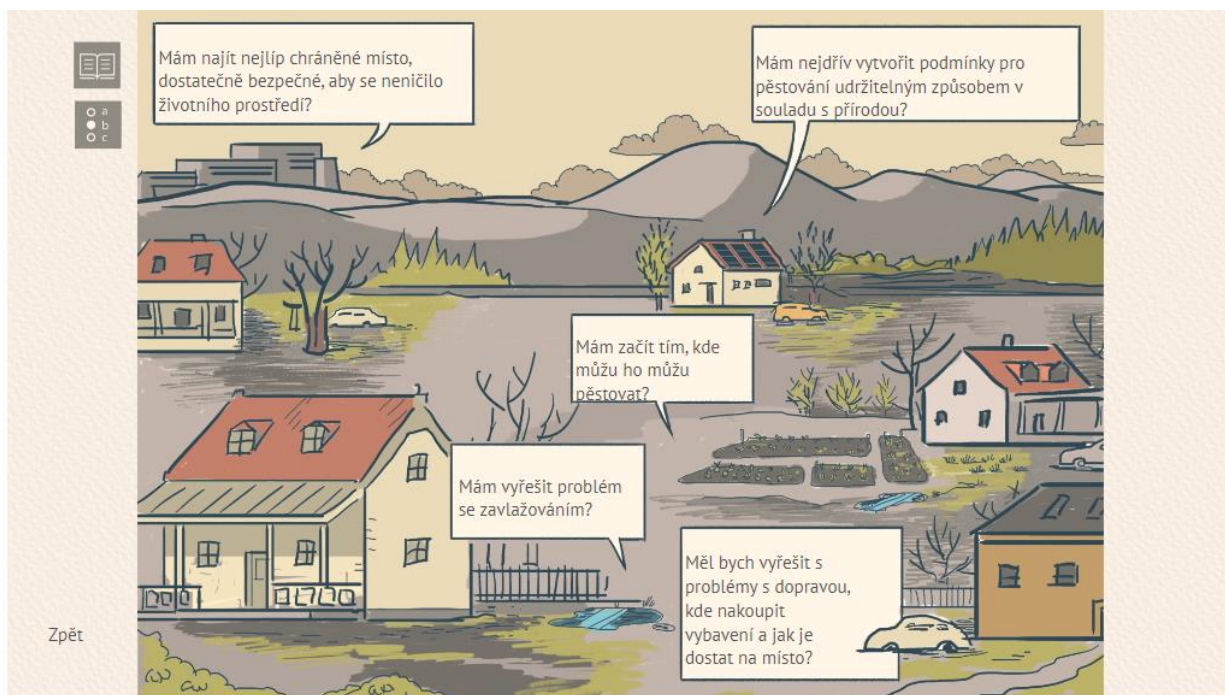
Hra je doplněna hudbou. Pokud ji nepotřebujete, ztlumte nebo vypněte zvukové zařízení.

5.8 Hratelnost

Po přihlášení a vstupu do hry se hráči na prvním obrázku dozvědí, jaké jsou možnosti. Kliknutím na příslušnou ikonu mohou sledovat dějovou linii, nahlédnout do znalostní databáze nebo si udělat test.



(Obrázek 25: Možnosti hry a ikony)



(Obrázek 26: Výběr cesty ve hře)

V dalších obrázcích vizuální novely se hráč dostává na začátek příběhu, seznamuje se s Danielem, hlavním hrdinou, a se základním problémem, který ho vede k přání zasadit avokádo.

Ve hře vystupuje několik vedlejších postav, mimo jiné postava mentora, který občas dává rady nebo vysvětluje situaci. Hra se podobá komiksu s tím důležitým rozdílem, že někdy se musí hrdina rozhodnout a je to hráč, kdo za hrdinu vybírá z dané sady možností. Kdykoli nastane rozhodovací situace, je obrázek rozdělen na segmenty. Hráč by měl kliknout na segment vybrané možnosti a od té chvíle Danielova dobrodružství pokračují na základě hráčova rozhodnutí.

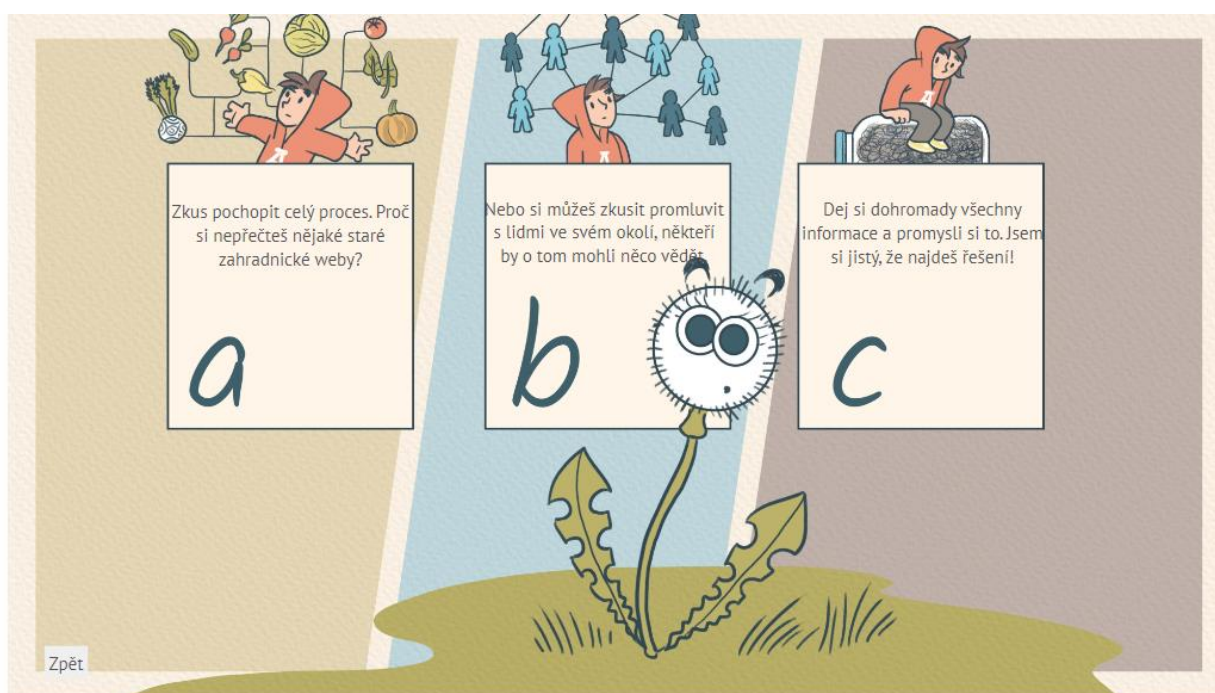
První rozhodovací situace určuje, na jaké měkké dovednosti a problémy prostředí se hra zaměří a kdo bude mentorem hrdiny. Jedná se o tyto možnosti:

Měkké dovednosti	Problém životního prostředí	Mentor
prizpůsobivost	emise skleníkových plynů	Wormie
kreativita	oběhové hospodářství	Flowie
odolnost	znečištění vody	Želva
empatie	udržitelné hospodaření s potravinami	Beebee
designové myšlení	volby v oblasti mobility	Tara

Hráč bude sledovat příběh zvolené cesty a rozhodovat se na Danielově straně, přičemž každým rozhodnutím bude dále měnit výsledek příběhu. Mentor mezitím poskytuje rady nebo informace. Neexistují dobrá a špatná rozhodnutí, ale pokud rozhodnutí vede k neúspěchu při sázení avokáda, hra končí. Cesty lze hrát ve volitelném pořadí.

Jak přijímat rozhodnutí

V průběhu příběhu se Daniel musí rozhodovat. Kdykoli musí zvolit nějakou možnost, zobrazí se hráči takto rozdělený obrázek. Pokud přesunete kurzor nad tu stranu obrázku, kterou chcete zvolit, a kliknete na text s rukou, provedete volbu.



(Obrázek 12: Rozhodování ve hře)

Slovníček pojmů:

Analogové hry: Analogové hry, označované také jako nedigitální hry, jsou všechny typy her, které se nehrají na digitálním zařízení, jako je počítač, herní konzole, telefon nebo tablet. Příkladem nedigitálních her jsou deskové hry, karetní hry a sportovní hry.

Směšená výuka: styl vzdělávání, při kterém se studenti učí prostřednictvím elektronických a online médií a také tradiční prezenční výukou.

Učení založené na kompetencích: systémy výuky, hodnocení, známkování a akademického výkaznictví, které jsou založeny na tom, že studenti prokazují, že se naučili znalosti a dovednosti, které se od nich očekávají v průběhu vzdělávání. Ve veřejných školách používají systémy založené na kompetencích státní vzdělávací standardy, které určují akademická očekávání a definují "kompetence" nebo "znalosti" v každém předmětu, oblasti předmětu nebo stupni (i když mohou být použity i jiné soubory standardů, včetně standardů vypracovaných okresy a školami nebo organizacemi pro jednotlivé předměty).

Tvůrčí psaní: **Tvůrčí psaní:** forma psaní, při níž je v popředí kreativita, která využívá představivost, tvořivost a inovace k vyprávění příběhu prostřednictvím silných písemných vizuálních prostředků s emocionálním dopadem.

Digitální vzdělávání: inovativní využívání digitálních nástrojů a technologií při výuce a učení, které se často označuje jako učení podporované technologiemi (TEL) nebo e-learning. Zkoumání využití digitálních technologií dává pedagogům příležitost navrhovat poutavé vzdělávací příležitosti v kurzech, které vyučují, a ty mohou mít podobu smíšených nebo plně online kurzů a programů.

Výuková videa: virtuální médium, které pomáhá jednotlivcům nebo studentům lépe pochopit pojmy pomocí GD a videí.

Zasnoubení: Zapojení se týká úrovně zapojení, zájmu a pozornosti, kterou žáci věnují učební činnosti. V případě gamifikace je cílem zvýšit zapojení vytvořením poutavého a interaktivního vzdělávacího zážitku, který motivuje studenty k aktivní účasti na vzdělávacím procesu. Strategie gamifikace, jako jsou odznaky, žebříčky a ukazatele pokroku, mohou pomoci zvýšit zapojení a udržet zájem studujících v průběhu času.

Zpětná vazba: Zpětnou vazbou se rozumí informace poskytované žákům o jejich výkonu při plnění úkolu nebo činnosti. V gamifikaci se zpětná vazba používá k tomu, aby žáci pochopili, jak postupují, a aby byli motivováni k dalšímu zapojení do vzdělávací aktivity. Efektivní zpětná vazba je včasná, relevantní a přizpůsobená potřebám učícího se.

Učení založené na hře: herní charakteristiky a principy jsou zakotveny ve vzdělávacích aktivitách. Jedná se o typ aktivního učení v rámci hry.

Gamifikace: Gamifikace je využití herních prvků a designových technik v neherním kontextu, například ve vzdělávání, ke zvýšení angažovanosti a motivace. Zahrnuje začlenění herních mechanismů, jako jsou odměny a soutěže, do vzdělávacích aktivit s cílem zlepšit celkový zážitek z učení.

Herní mechanismy: Herní mechanismy označují pravidla a systémy, kterými se řídí hraní her. Při gamifikaci se tyto mechaniky aplikují na neherní kontexty, aby se staly poutavějšími a interaktivnějšími. Mezi běžné herní mechaniky používané v gamifikaci patří body, úrovně, odznaky a žebříčky.

Ekologické dovednosti: znalosti, schopnosti, hodnoty a postoje potřebné pro život v udržitelné společnosti, její rozvoj a podporu, která účinně využívá zdroje.

Motivace: Motivace označuje důvod, proč se jedinec zapojuje do určitého chování nebo činnosti. V případě gamifikace je cílem zvýšit motivaci poskytováním odměn, zpětné vazby a dalších pobídek, které studenty povzbudí k pokračování ve vzdělávací činnosti. Motivace je zásadní složkou gamifikace, protože je klíčová pro udržení zapojení a zájmu učících se.

Projektové vyučování: Projektové vyučování (PBL) je výuková metoda, při níž se studenti učí aktivním zapojením do reálných a osobně smysluplných projektů. Nazývá se také projektová výuka a jedná se o výukový přístup, jehož cílem je poskytnout studentům příležitost rozvíjet znalosti a dovednosti prostřednictvím poutavých projektů zaměřených na výzvy a problémy, s nimiž se mohou setkat v reálném světě.

Zápletka: Zápletka je sled událostí, které se odehrávají v příběhu. Je to děj příběhu, který pohání vyprávění kupředu.

Měkké dovednosti: osobní vlastnost, která podporuje situační povědomí a zvyšuje schopnost jednotlivce vykonávat práci. Termín měkké dovednosti se často používá jako synonymum pro dovednosti v oblasti práce s lidmi nebo emoční inteligence. Na rozdíl od tvrdých dovedností, které popisují technickou schopnost člověka vykonávat konkrétně definovaný úkol, jsou měkké dovednosti široce použitelné napříč pracovními pozicemi a odvětvími. Často se říká, že zatímco tvrdé dovednosti mohou někomu zajistit pohovor, měkké dovednosti pomohou dané osobě získat a udržet si práci.

Vyprávění příběhů: Vyprávění příběhů: společenská a kulturní aktivita spočívající ve sdílení příběhů, někdy s improvizací, divadlem nebo přikrášlováním.

Vizuální román: Forma digitální interaktivní fikce. Kombinuje textové vyprávění se statickými nebo animovanými ilustracemi a různou mírou interaktivity.

Literatura a odkazy

- Abfall: Luzern will den Spieltrieb wecken. Dostupné na: <https://www.luzernerzeitung.ch/nachrichten/zentralschweiz/lu/Abfall-Luzern-will-den-Spieltrieb-weckenart92,94072> (přístup: 1. února 2023).
- Kulatý stůl k regionální politice BOND. Dostupné na: <https://www.bondproject.eu/project-activities/regional-policy-roundtables/> a https://kisleptek.hu/en/news/lego_en/ (přístup: 3. února 2023).
- Domino's [10 nejlepších příkladů v oblasti her]. Dostupné na: <https://www.linkedin.com/pulse/top-10-examples-gamification-learn-organizations-have-dubey> (přístup: 3. února 2023).
- Gamifikace. Dostupné na: <https://www.valamis.com/hub/gamification> (navštíveno 3. února 2023).
- Gamifikace ve vzdělávání: Co to je a jak ji můžete využít? Dostupné na: <https://www.trueeducationpartnerships.com/schools/gamification-in-education/> (přístup: 3. února 2023).
- V podstatě. Dostupné na: <https://genial.ly> (přístup: 24. února 2023).
- KFC Shrimp Attack [Gamify's Top 9 Best AdvergAMES | Gamification Marketing 2021 (video)]. Dostupné na: <https://www.gamify.com/gamification-blog/top-9-best-advergAMES-gamify-2021#:~:text=KFC%27s%20%22Shrimp%20Attack%22> (přístup: 18. ledna 2023).
- Lego Serious Play Wikipedia. Dostupné na: https://en.wikipedia.org/wiki/Lego_Serious_Play (navštíveno 28. ledna 2023).
- Michael Sailer, Jan Ulrich Hense, Sarah Katharina Mayr, Heinz Mandl (2017): Jak gamifikace motivuje: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction, Computers in Human Behavior, Volume 69, 2017, Pages 371-380, ISSN 0747-5632 <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033>.
- Nedigitální hry. Dostupné na: <https://mlpp.pressbooks.pub/gamebasedlearning/chapter/non-digital-games/> (přístup: 3. února 2023).
- Socrative. Dostupné na: <https://www.socrative.com/> (přístup: 24. února 2023).

- Případová studie věrnostního programu Starbucks. Dostupné na: <https://www.trybeans.com/blog/starbucks-loyalty-program-analysis> (navštíveno 20. ledna 2023).
- T-Mobile [TOP 12 SILNÝCH PŘÍKLADŮ GAMIFIKACE VE SVĚTĚ PODNIKÁNÍ].d Dostupné na: <https://www.growthengineering.co.uk/top-12-examples-of-gamification-in-business/> (přístup: 3. února 2023).
- První gamifikace: případ společnosti United Airlines. Dostupné na: <https://romanjnx.medium.com/the-first-gamification-the-case-of-united-airlines-f7e3dab5a81c> (přístup: 22. ledna 2023).
- Zábavná teorie: splácení místo trestání. Švédský model pro podnícení občanské angažovanosti. Dostupné na: <https://www.reshumana.com/regions/europe/the-fun-theory-repaying-instead-of-punishing-the-swedish-model-to-stoke-the-civic-engagement/> (navštíveno 1. února 2023).
- Teorie zábavy, experiment Volkswagenu s klavírními schody, dokazuje sílu zábavy. Dostupné na: <https://shsnorsenews.org/1647/columns/the-fun-theory/> (přístup: 1. února 2023).
- Virtuální realita - zpřístupněno: 17. února 2023. . Dostupné na:
- <https://www.vrowl.io/how-police-use-virtual-reality-for-traing-and-education/>
- <https://www.vrowl.io/the-22-best-examples-of-how-companies-use-virtual-reality-for-training/>
- <https://www.microsoft.com/en-us/hololens/industry-healthcare>
- <https://artsandculture.google.com/project/expeditions>
- <https://virtualspeech.com/blog/vr-education-example-use-cases>
- Jaký je váš příběh? Karetní hra pro rozvoj vyprávění. Dostupné na: <https://flipped.coventry.ac.uk/tool/what-is-your-story-a-card-game-for-narrative-development/#1476457066400-09eabfce-7228> (přístup: 4. února 2023).
- Další online zdroje
- <https://www.allencomm.com/blog/2018/03/best-onboarding-ingredients-numbers/>
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131513000031>
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1071581914001256>
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1071581914001256>
- <https://www.linkedin.com/pulse/planning-gamification-leo-abdala>
- <https://dergipark.org.tr/en/pub/cet/issue/46996/590005>

- <https://assets.cambridgeenglish.org/webinars/the-value-of-gamification-for-language-learning.pdf>
- <https://www.trueeducationpartnerships.com/schools/gamification-in-education/>
- <https://tka.hu/nemzetkozi/6575/jatekositas>
- http://tanarblog.hu/attachments/3010_7_gamification.pdf
- <http://www.oktatas-informatika.hu/2013/03/rab-arpad-a-gamifikacio-lehetosegei-a-nem-uzleti-celu-felhasznalasok-teruleten-kulonos-tekintettel-a-kozep-es-felsooktatasra/>
- <https://elearningindustry.com/gamification-for-learning-strategies-and-examples>
- <https://elearningindustry.com/gamification-for-learning-strategies-and-examples>
- <https://timesofindia.indiatimes.com/readersblog/herbinger/gamification-physical-digital-and-phygital-and-its-importance-in-education-for-equitable-and-life-long-learning-43542/>
- <https://www.pickcel.com/blog/gamification-in-education-complete-guide/>
- Deci, E. L. (1971). Effects of externalally mediated rewards on intrinsic motivation (Účinky externě zprostředkovaných odměn na vnitřní motivaci). *Journal of Personality and Social Psychology*, 18, 105-115.
- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (1999). Metaanalytický přehled experimentů zkoumajících vliv vnějších odměn na vnitřní motivaci.
- Fadlurrohim, Ishak, Asmar Husein, Liya Yulia, Hery Santoso, Wibowo, Tri Raharjo, 2020, "Learning Media and Technology: Generace Z a Alfa".
- Guglielmino, Lucia M., Guglielmino a Paul J, 2016, "Learning Pathways in Higher Education: Cesta k poznání: principy pro efektivní plánování a výuku".
- Dolot, Anna. (2018). Charakteristika generace Z. *e-mentor*. 44-50. 10.15219/em74.1351.
- Aldhafeeri, Fayiz & Alotaibi, Asmaa. (2022). Účinnost modelu posunu digitálního vzdělávání na zapojení středoškolských studentů. *Vzdělávání a informační technologie*. 27. 1-23. 10.1007/s10639-021-10879-4.
- Kupperschmidt, B.R. (2000). Vícegenerační zaměstnanci: B.: Strategie pro efektivní řízení. *Health Care Manager*, 19(1), 65-76. DOI: 10.1097/00126450200019010-00011
- Legault, L., Green-Demers, I., Grant, P., & Chung, J. (2007). On the self-regulation of implicit and explicit prejudice (O autoregulaci implicitních a explicitních předsudků): A self-determination theory perspective.
- Lepper, M. R., Greene, D., & Nisbett, R. E. (1973). Podkopávání vnitřního zájmu dětí vnější odměnou: A test of the "overjustification" hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28(1), 129-137.
- M. Scager, M. J. Boon, A. M. de Jong a J. J. M., 2016, "Creating Personalized Learning Pathways in Higher Education" (Vytváření personalizovaných vzdělávacích cest ve vysokoškolském vzdělávání).
- Mannheim, K. (1952). Problém generací. P. Kecskemeti (Ed.). *Eseje o sociologii vědění*. New York: Collected Works, Routledge.
- Purnomo, Agus, Nurul Ratnawati, Nevy Farista Aristin. 2016. "Development of Blended Learning in Generation Z" (Vývoj smíšeného vzdělávání v generaci Z). *Journal of IPS Learning Theory and Praxis*.

- Singh, A.P., Dangmei, J. (2016). Pochopení generace Z: budoucí pracovní síla.