

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA PEDAGOGICKÁ
KATEDRA MATEMATIKY, FYZIKY A TECHNICKÉ VÝCHOVY

**ENVIRONMENTÁLNÍ GAMEBOOK JAKO UČEBNÍ
POMŮCKA PRO 1. STUPEŇ ZŠ**
DIPLOMOVÁ PRÁCE

Bc. Karolína Zábranská, DiS.

Učitelství pro základní školy, obor Učitelství pro 1. stupeň základní školy

Vedoucí práce: Mgr. Jan Fadrhonc, Ph.D.

Plzeň 2024

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně
s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

Plzeň 18. dubna 2024

.....
vlastnoruční podpis

Tímto bych chtěla vyjádřit své upřímné poděkování vedoucímu mé diplomové práce za všestrannou pomoc, množství cenných a inspirativních rad, podnětů, doporučení, připomínek a zároveň za velkou trpělivost s obdivuhodnou ochotou při konzultacích poskytnutých ke zpracování této práce.

OBSAH

| | |
|---|----|
| SEZNAM ZKRATEK | 2 |
| ÚVOD | 3 |
| 1 ENVIROMENTÁLNÍ VÝCHOVA NA ZŠ..... | 4 |
| 1.1 PRŮŘEZOVÁ TÉMATA V RVP ZV | 4 |
| 1.2 ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA V RVP ZV | 5 |
| 1.3 PROBLEMATIKA ENVIRONMENTÁLNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ V RÁMCI ŠVP | 6 |
| 1.4 ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA S DIGITÁLNÍMI TECHNOLOGIEMI | 7 |
| 2 GAMIFIKACE VE VZDĚLÁVÁNÍ..... | 8 |
| 2.1 GAMIFIKACE VE VÝUCE..... | 9 |
| 2.2 VÝZNAM GAMIFIKACE NA PRVNÍM STUPNI ZŠ..... | 9 |
| 2.3 DESIGN GAMIFIKOVANÉ VÝUKY NA PRVNÍM STUPNI ZŠ | 9 |
| 2.4 PŘÍKLADY GAMIFIKOVANÉ VÝUKY NA PRVNÍM STUPNI ZŠ..... | 10 |
| 3 GAMEBOOK | 12 |
| 3.1 HISTORIE GAMEBOOKŮ | 13 |
| 3.2 KONSTRUKCE TEXTU | 15 |
| 3.3 VYUŽITÍ GAMEBOOKU VE VZDĚLÁVÁNÍ | 16 |
| 3.4 GAMEBOOK JAKO NÁSTROJ VE VÝUCE | 17 |
| 3.5 KONKRÉTNÍ VZDĚLÁVACÍ GAMEBOOKY | 17 |
| 3.6 VYTVOŘENÍ GAMEBOOKU | 18 |
| 3.7 VÝHODY A NEVÝHODY GAMEBOOKU..... | 18 |
| 3.8 ENVIRONMENTÁLNÍ GAMEBOOK..... | 18 |
| 3.9 HERNÍ MECHANISMUS GAMEBOOKU | 19 |
| 4 ENVIRONMENTÁLNÍ GAMEBOOK..... | 20 |
| 4.1 TESTOVÁNÍ NAVRŽENÉHO GAMEBOOKU V PRAXI..... | 58 |
| 5 ZÁVĚR..... | 61 |
| RESUMÉ | 62 |
| SEZNAM LITERATURY | 63 |
| SEZNAM OBRÁZKŮ | 67 |
| PŘÍLOHY | I |

SEZNAM ZKRATEK

RVP ZV – rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání.

ŠVP – školní vzdělávací program.

LARP – live action role play.

HTML – hypertext markup language.

RPG – role-playing game.

GB – gamebook.

Tzv. – takzvaný, takzvaně.

ZŠ – základní škola.

QR kód – Quick Response kód.

K20 – dvacetistěnná herní kostka.

CYOA – Choose Your Own Adventure.

Úvod

V dnešní době, kdy se naše společnost stále více zaměřuje na environmentální otázky a udržitelnost, je nezbytné, abychom se na tuto problematiku zaměřili více i v rámci vzdělávacího procesu. Výuka na prvním stupni základní školy představuje základní kámen v budování povědomí a postojů žáků k životnímu prostředí a jeho ochraně. S ohledem na rostoucí výzvy související s globálním oteplováním, ztrátou biodiverzity a dalšími ekologickými problémy je stěžejní, abychom již od raného věku vychovávali žáky k odpovědnému chování a kritickému myšlení vůči otázkám životního prostředí.

Tato diplomová práce se zaměřuje na vytvoření a využití environmentálního gamebooku ve výuce na prvním stupni základní školy jako prostředku pro podporu environmentálního vzdělávání, a to především formou využití herních prvků ve výuce. Gamebook představuje interaktivní formát knihy, která kombinuje prvky příběhu, hádanek, her a rozhodování tak, aby zapojila čtenáře. Jeho flexibilita a atraktivita nabízí široké možnosti pro zapojení žáků do vzdělávacích aktivit zaměřených na životní prostředí.

Cílem této práce je uvést přehled environmentálního vzdělávání na prvním stupni základní školy a potenciál využití environmentálního gamebooku, jako prostředku pro jeho podporu. Zaměřuje se na klíčové principy a prvky úspěšného využití takovéto interaktivní knihy v učebním procesu a jejího možného vlivu na motivaci, angažovanost a znalostní zisky žáků.

V praktické části práce je poté uveden návrh na realizaci environmentálního gamebooku pro konkrétní tematiku lesa, která je relevantní pro žáky prvního stupně základní školy, konkrétně žáky navštěvující 3. - 5. ročník. Gamebook je navržen s ohledem na specifika věku žáků a vzdělávací cíle daného stupně vzdělávání. Je testován v reálném vzdělávacím prostředí s cílem zhodnotit jeho účinnost a přínosnost.

Věřím, že tato diplomová práce přispěje k rozvoji moderních metod výuky environmentálního vzdělávání na prvním stupni základní školy a poskytne učitelům užitečné nástroje pro podporu osvojení znalostí a postojů souvisejících s environmentální problematikou u jejich žáků.

1 ENVIROMENTÁLNÍ VÝCHOVA NA ZŠ

Environmentální výuka je v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání chápána jako jedno z průřezových témat. Zaměřuje se na souhrnné koncipování vztahu člověka a životního prostředí, které zahrnuje široké spektrum od nejbližšího okolí, až po biosféru planety. Zmíněný přístup propojuje několik hledisek, včetně přírodovědného, technicko – ekonomického, sociálního a estetického. V rámci tohoto bloku se žáci učí využívat a rozvíjet své poznatky a získané informace zpracovávat v širším myšlenkovém rámci. Hlavním cílem environmentální výchovy je podpora odpovědného environmentálního chování, které zahrnuje zohledňování dopadů možných řešení na životní prostředí a aktivní účast na činnostech směřujících k ochraně a zlepšení kvality životního prostředí.

Dokument RVP ZV rozčlenil environmentální výchovu do několika tematických okruhů. Tyto okruhy umožňují žákům kompaktní pochopení problematiky vztahů mezi člověkem a životním prostředím a motivují je k uvědomění si základních podmínek života a k odpovědnému chování v budoucnosti. (MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, 2021)

1.1 PRŮŘEZOVÁ TÉMATA V RVP ZV

Průřezová témata, jak je uvedeno v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání, představují okruhy aktuálních problémů současného světa a jsou klíčovou součástí základního vzdělávání tvořící jeho povinnou složku. Tato témata nabízejí příležitosti pro individuální rozvoj žáků, podporují spolupráci a formují osobnost žáků v oblasti hodnot a postojů k životu. Průřezová témata nejsou totožná s mezipředmětovými vztahy. Zatímco mezipředmětové vztahy jsou založeny na propojení učiva, průřezová témata mají propojovat všechny vyučovací předměty a spojovat výuku se životem ve škole i mimo ni. Jejich primárním cílem je podpora výchovné funkce vzdělávání. (MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, 2021)

Aby byla účinnost průřezových témat zachována, je důležité integrovat je do vzdělávacího obsahu jednotlivých vyučovacích předmětů a navazovat na další aktivity žáků, které probíhají jak ve škole, tak i mimo ni. Začlenění průřezových témat do výuky tak zahrnuje jejich specifikaci v průběhu základního vzdělávání, včetně tematických okruhů a jejich realizace v jednotlivých ročnících.

Průřezová témata pro základní vzdělávání zahrnují:

- Osobnostní a sociální výchova
- Výchova demokratického občana
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Multikulturní výchova
- **Environmentální výchova**
- Mediální výchova

1.2 ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA V RVP ZV

Environmentální výchova je v RVP ZV začleněna do vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět, která je specifická tím, že je určena pouze pro 1. stupeň základního vzdělávání. Tato vzdělávací oblast poskytuje rámec pro komplexní pochopení vztahu mezi člověkem a jeho okolím, které zahrnuje nejbližší i širší životní prostředí. Obsah environmentální výchovy v této vzdělávací oblasti je rozsáhle zpracován a zaměřuje se na různá hlediska lidského života a jeho interakci s přírodou.

V rámci environmentální výchovy se žáci učí vnímat a poznávat různé aspekty člověka a jeho životního prostředí, včetně rodiny, zdraví, společnosti, vlasti, kultury, přírody a techniky. Důraz je kladen na rozvoj jejich pozorovacích schopností a schopnosti reflektovat a vyjadřovat své myšlenky, dojmy a názory.

Na konci 5. ročníku základní školy jsou očekávané výstupy vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět přímo spojeny s environmentální výchovou. Žáci by měli být schopni představit své zkušenosti a porovnávat způsob života v různých zemích, rozlišovat přírodní a umělé prvky v krajině a vyjádřit jejich estetické hodnoty. Dále by měli být schopni reflektovat a navrhnout možnosti zlepšení životního prostředí, porozumět významu chráněných území přírody a pozorovat i popisovat změny v přírodě v průběhu ročních období. (MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, 2021)

Podle Máchala (MÁCHAL, 2007) je pro úspěšnou realizaci environmentální výchovy důležité využívat metody a postupy práce založené na prožitcích a zkušenostech žáků. Kooperativní učení, simulace, hraní rolí, diskuse, projekty a další interaktivní metody jsou v tomto směru velmi vhodné. Důležitý je také osobní příklad učitele, který může žákům předat hodnoty a postoje k životnímu prostředí.

Tematické okruhy environmentální výchovy zahrnují studium různých ekosystémů, lidských aktivit a problémů životního prostředí, vztah člověka k prostředí a základní podmínky života. Uvedené okruhy umožňují žákům porozumět problematice vztahu člověka k přírodě a kriticky se podívat na své vlastní chování a jeho dopady na životní prostředí.

1.3 PROBLEMATIKA ENVIRONMENTÁLNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ V RÁMCI ŠVP

Environmentální vzdělávání se stalo klíčovou součástí vzdělávacího procesu na všech stupních vzdělávání v reakci na rostoucí environmentální výzvy, kterým čelíme ve 21. století. Na prvním stupni základní školy má zvláštní význam, neboť je zde zakořeněn základ pro formování postojů a hodnot žáků vůči životnímu prostředí.

Ve výuce na prvním stupni základní školy se environmentální vzdělávání promítá napříč různými vyučovacími předměty. V rámci přírodovědných a environmentálně zaměřených předmětů, jako je přírodopis nebo vlastivěda, mají žáci možnost seznámit se s biologickou rozmanitostí, funkčností ekosystémů, významem obnovitelných zdrojů energie a dalšími základními principy životního prostředí.

V rámci školního vzdělávacího programu a vzdělávacího obsahu *Místo, kde žijeme*, se žák soustředí především na poznání místa svého bydliště a jeho okolí. Osvojí si nejvýznamnější místa v okolí nejen svého bydliště, ale i školy. Uvede také pamětihodnosti, zvláštnosti a zajímavosti regionu, ve kterém bydlí. Začleňuje místo svého pobytu do příslušného kraje. Ovládá zásady bezpečného pobytu v přírodě a zkoumá základní společenstva, vyskytující se v nejbližším okolí. Pozoruje přizpůsobení organismů prostředí. Popisuje vliv činnosti lidí na přírodu a jmenuje některé činnosti, které přírodnímu prostředí pomáhají a které ho naopak poškozují. (MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, 2021)

Důležitou roli v tomto procesu hraje také vzdělávání zaměřené na udržitelný rozvoj a ekologické myšlení, které může být začleněno například do výuky v rámci environmentálních projektů, exkurzí do přírody nebo diskusí o aktuálních environmentálních tématech.

Dalšími aspekty environmentálního vzdělávání na prvním stupni základní školy jsou rozvoj environmentálních dovedností a postojů, jako je učení se správnému zacházení s odpady, šetrnému využívání přírodních zdrojů či podpora udržitelné mobility.

1.4 ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA S DIGITÁLNÍMI TECHNOLOGIEMI

Nově nalezneme v RVP ZV – části C i odstavec zabývající se propojením environmentální výchovy s digitálními technologiemi. Využití digitálních technologií se stalo významným prvkem moderního vzdělávacího prostředí. Díky nim lze nabídnout žákům interaktivní a atraktivní způsob, jak se seznámit s problematikou životního prostředí a ekologickými tématy. Umožňují jim hlouběji rozpoznat závažnost ekologických problémů a prezentovat varianty jejich řešení. Vyhodnocovat možné dopady na úrovni lokální i globální. Propojují tradiční výukové metody s inovativními technologiemi a poskytují žákům příležitost k hlubšímu porozumění a zapojení do tématu. (MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, 2021)

Digitální technologie mohou být využity k vytvoření interaktivních multimediálních materiálů, které žákům umožní prozkoumat různé ekosystémy, sledovat změny klimatu nebo se seznámit s vlivem lidských aktivit na životní prostředí. Tyto materiály mohou zahrnovat interaktivní simulace, virtuální exkurze, online databáze nebo mobilní aplikace zaměřené na environmentální vzdělávání. Díky digitálním technologiím mohou žáci také komunikovat a spolupracovat na projektech týkajících se ochrany životního prostředí s vrstevníky z jiných škol nebo dokonce z jiných zemí. Online diskusní fóra, videokonference nebo společné online platformy umožňují sdílet nápady, zkušenosti a najít inspiraci pro vlastní projekty. (BŘEČKA, a další, 2022)

Důležitým aspektem environmentální výchovy je také vytváření udržitelných zvyků a chování. Digitální technologie mohou být využity k podpoře tohoto cíle prostřednictvím gamifikace a aplikací založených na odměnách. Příkladem může být vytvoření online platformy, kde si žáci mohou sledovat svůj pokrok při provádění ekologicky zaměřených akcí a soutěžit mezi sebou o virtuální odměny. (BŘEČKA, a další, 2022)

Celkově lze konstatovat, že digitální technologie mají velký potenciál posílit a obohatit environmentální výchovu podle RVP ZV. Je však důležité, aby byly využívány zodpovědně a uvážlivě, aby podporovaly hlavní cíle vzdělávacího procesu a přispívaly k formování odpovědných a informovaných občanů s ohledem na životní prostředí.

2 GAMIFIKACE VE VZDĚLÁVÁNÍ

Gamifikace ve vzdělávání představuje inovativní přístup, který transformuje tradiční vzdělávací prostředí do interaktivního a zábavného formátu. Sebastian Deterding a jeho kolegové poskytují ve svém díle *Gamification: Toward a definition* ucelený přehled o konceptu gamifikace a jeho aplikacích v různých oblastech vzdělávání (DETERDING, a další, 2011). Gamifikace je definována jako použití herních prvků a designových technik s cílem zvýšit motivaci, angažovanost a zapojení uživatelů. V kontextu vzdělávání může gamifikace přinášet mnoho výhod, jako je podpora samostatného učení, rozvoj dovedností a schopností, a posilování pozitivního chování. Autoři zkoumají různé aspekty gamifikace ve vzdělávání, včetně herních mechanik, motivace, designu úloh a zpětné vazby. Důraz kladou na to, jak správné použití herních prvků může vést k lepšímu zapojení žáků a zlepšení výsledků učení. (DETERDING, a další, 2011)

Hraní her se stalo běžnou součástí života již před nějakým časem a učitelé po celém světě začínají hledat způsoby, jak své žáky motivovat k učení tímto způsobem. S rozvojem moderních technologií se běžné metody učení mohou ukázat jako nedostatečné, nezajímavé a často neúčinné. Význam hry pro žáka je klíčový pro rozvoj různých interaktivních metod výuky. Gamifikace může vzdělávací proces v některých případech urychlit a funguje dobře i v rámci individuálního rozvoje. Navíc je prokázáno, že posiluje paměť, zlepšuje kognitivní schopnosti a podporuje spolupráci. Je důležité si uvědomit, že gamifikace ve vzdělávání není o soutěžení nebo možnosti prohry, ale o podpoře studentů a jejich seberozvoji. Lze ji aplikovat online i offline, avšak v online prostředí je zapotřebí dbát na bezpečnost a vhodné propojení teorie s praxí.

Můžeme také využívat různých postav a rolí tzv. avatarů. Ti mohou být pro žáky přínosem, neboť se s nimi mohou ztotožnit a zároveň mohou sloužit jako zdroj informací a vědomostí místo učitele. Každá aktivita by měla mít jasný cíl, kterého chce vyučující dosáhnout. Motivovat žáky k dosažení těchto cílů mohou třeba odznáčky, nebo bodové hodnocení. Motivace je klíčovým prvkem nejen v gamifikaci, ale i v procesu učení se nových dovedností. Je důležité si uvědomit, že gamifikační prvky podporují spíše vnitřní motivaci než vnější, a tím přispívají k trvalému zlepšení výsledků učení. (ČAPEK, 2015)

V kontextu environmentálního gamebooku ve výuce na prvním stupni základní školy je důležité zvážit, jaký druh herních prvků a motivujících mechanismů bude neefektivnější pro podporu myšlení a chování u žáků. Použití gamifikace může pomoci vytvořit stimulující a interaktivní prostředí, které podnítl zájem žáků o environmentální témata a podpoří je k aktivnímu zapojení a hledání řešení pro ekologické výzvy.

2.1 GAMIFIKACE VE VÝUCE

Výuka by měla být přizpůsobena individuálním potřebám žáků, jelikož ne všichni reagují na stejné herní prvky stejně. Pokud gamifikace proniká do vzdělávání, je stále důležité zachovávat a podporovat vzdělávací a didaktické cíle. Tato uvědomělost ovlivňuje výukové aktivity. Při stanovení didaktických cílů je důležité dbát na čtyři klíčové vlastnosti: komplexnost, konzistentnost, kontrolovatelnost a přiměřenost. Gamifikace může být aplikována v pedagogické praxi přes třídu, e-learning a další vzdělávací aplikace a aktivity. Při výběru her je důležité zohlednit kompetence, na kterých chceme pracovat, a cílem by mělo být podpořit vzdělávací a didaktické cíle. Před začleněním herních prvků do výuky by si učitel měl uvědomit několik faktorů a pečlivě zvážit strategii použití. (OBST, 2017)

2.2 VÝZNAM GAMIFIKACE NA PRVNÍM STUPNI ZŠ

Prostřednictvím gamifikace lze dosáhnout mnoha pozitivních vlivů na výuku na prvním stupni základní školy. Jedním z hlavních přínosů je zvýšení motivace k učení. Děti mají přirozenou touhu hrát hry, a pokud jsou tyto prvky integrovány do výuky, může to vést ke zvýšenému zapamatování a lepšímu porozumění učiva. (HAMARI, a další, 2014) Dále gamifikace podporuje rozvoj spolupráce a týmové práce mezi žáky, což je důležité pro rozvoj sociálních dovedností na prvním stupni ZŠ. (LANDERS, a další, 2015)

Motivace je klíčovým faktorem pro učení a vzdělávání, a gamifikace může být účinným nástrojem k jejímu zvýšení. Žáci jsou více motivováni ke splnění úkolů, pokud jsou prezentovány formou her, soutěží a odměn. To může vést k vyššímu zájmu o učení a lepším výsledkům ve škole.

2.3 DESIGN GAMIFIKOVANÉ VÝUKY NA PRVNÍM STUPNI ZŠ

Při navrhování gamifikované výuky na prvním stupni ZŠ je klíčové zohlednit specifické potřeby a schopnosti žáků tohoto věku. Hry by měly být jednoduché a přístupné pro

všechny žáky, aby nedocházelo k vyloučení nebo frustraci. (ZHENG Robert Z., 2016) Dále je důležité, aby herní prvky byly pečlivě integrovány do učebního obsahu a podporovaly dosažení vzdělávacích cílů. (GEE, 2009) Při designu gamifikované výuky je důležité zvážit, jakým způsobem budou herní prvky zapojeny do vzdělávacího procesu. Je nezbytné, aby tyto prvky nejen zábavně motivovaly žáky, ale také aby podporovaly jejich učení a rozvoj klíčových dovedností. Jedním z klíčových principů při designu gamifikované výuky na prvním stupni ZŠ je jednoduchost a přístupnost her. Žáci v tomto věku mají různorodé schopnosti a zkušenosti. Z tohoto důvodu je důležité, aby hry byly navrženy jako snadno pochopitelné a hravé pro všechny. To znamená minimalizaci složitosti herních pravidel a udržení hrátelnosti na úrovni, která odpovídá věku a schopnostem dětí. (SCHRIER, 2016)

Dalším klíčovým aspektem designu gamifikované výuky je pečlivá integrace herních prvků do vzdělávacího obsahu. Herní prvky by měly být součástí samotného učebního procesu a podporovat dosažení vzdělávacích cílů. Například ve hře zaměřené na rozvoj matematických dovedností mohou být úkoly navrženy tak, aby posilovaly počítání, rozpoznávání čísel nebo pochopení matematických operací. (GEE, 2009) Při designu gamifikované výuky je důležité klást důraz na podporu rozvoje klíčových dovedností, které jsou důležité pro úspěch v učení i v životě obecně. To může zahrnovat rozvoj logického myšlení, kritického myšlení, problémového řešení nebo týmové spolupráce. Hry by měly poskytovat prostor pro praktickou aplikaci těchto dovedností a umožňovat žákům jejich postupné zdokonalování. (HAMARI, a další, 2014)

2.4 PŘÍKLADY GAMIFIKOVANÉ VÝUKY NA PRVNÍM STUPNI ZŠ

Existuje mnoho možností, jak integrovat gamifikaci do výuky na prvním stupni ZŠ. Jedním z příkladů může být vytvoření edukační hry, která posiluje znalosti matematiky nebo čtení. Další možností je využití digitálních technologií, jako jsou interaktivní aplikace nebo online platformy, které umožňují personalizovanou a motivující formu učení. (KLOPFER, a další, 2009) Integrace gamifikovaných prvků do výuky může být velmi efektivní, pokud je provedena s ohledem na potřeby a schopnosti žáků. Důležité je také poskytnout žákům různorodé a atraktivní herní prvky, které je budou motivovat k účasti a zapojení do vzdělávacího procesu. Příkladem gamifikované výuky matematiky může být hra, ve které se žáci stávají dobrodruhy, kteří prozkoumávají zemi plnou matematických úkolů a výzev. Úkoly budou zahrnovat sčítání, odčítání, násobení a dělení. Prezentovány budou formou

hádanek nebo interaktivních her. Každý splněný úkol přinese hráčům body nebo odměny, které je budou motivovat k dalšímu pokračování ve hře, tím pádem i ke zdokonalování jejich matematických znalostí a dovedností. Ve výuce českého jazyka využijeme gamifikace především k podpoře rozvoje čtenářských dovedností. Může pak vzniknout interaktivní příběhová hra. V této hře se žáci stávají hlavními hrdiny, například různých pohádek. V rámci hry musejí číst a porozumět textům, aby mohli luštit hádanky a vyřešit různé úkoly. Každý úspěšně dokončený úkol odemyká nové části příběhu a posouvá hráče dál v jejich pohádkovém dobrodružství. (ZORMANOVÁ, 2012) Podobného principu bylo využito v praktické části této práce. Závěrem je nutné zmínit, že gamifikace ve vzdělávání na prvním stupni ZŠ má potenciál pro zvýšení motivace a zapojení žáků do procesu učení. Správně navržené herní prvky mohou podpořit aktivní učení a rozvoj klíčových dovedností. Při implementaci gamifikované výuky je však nezbytné zohlednit věkové a vývojové charakteristiky dětí a zajistit, aby herní prvky byly správným způsobem integrovány do vzdělávacího procesu.

3 GAMEBOOK

Gamebook je forma knihy, která umožňuje čtenáři interaktivně ovlivňovat průběh příběhu. Čtenář rozhoduje, jak se děj vyvine, volbou z různých možností nabízených v textu. To dává čtenáři pocit účasti na tvorbě příběhu, čímž se podobá spíše textové hře než tradiční knize. Formát gamebooku, bychom tedy mohli specifikovat jako nelineární formu četby, ve které čtenář může ovlivňovat průběh příběhu a jeho závěr. Začal se vyskytovat v oblasti zábavné beletrie, zejména v žánru sci-fi a fantasy, v 80. letech minulého století. (ČERNÝ, 2020) Často zahrnuje sbírání předmětů a rozvíjení dovedností postavy, čímž se propojuje právě s prvky fantasy, sci-fi a deskových her. Nicméně v dnešní době nabývá gamebook nového významu, a to právě v kontextu vzdělávání.

Jeden z nejstarších gamebooků spatřil světlo světa v roce 1941, kdy argentinský spisovatel Jorge Luis Borges vytvořil knihu *Examen de la obra de Herbert Quain*, která obsahovala prvky interaktivního vyprávění. Děj této knihy pojednává o fiktivním irském spisovateli a kniha je rozdělena do tří částí. Při její četbě narazí čtenář hned na dva dějové zvraty a v těchto situacích provádí volbu. V závislosti na postupu a výběru kapitol se tak může dobrat k devíti různým závěrům. Správného závěru se dle Borgese má čtenář dobrat pomocí dedukce, tím se jeho kniha od klasických gamebooků liší. (BORGES, 1941)

Gamebook můžeme definovat jako vyprávění vytištěné na papíře a rozdělené do sekcí propojených odkazy. Sledováním odkazů čtenář prožívá alternativní vyprávěcí cesty, které vedou k různým koncům. Nejminimalističtější gamebook, který si lze představit, by nemohl mít méně než tři sekce: úvodní sekci a dva konce propojené jediným větvením. I když se jejich podoba může zaměřovat s jinými textovými médii, podle designu se gamebooky stále odlišují od různých jiných textů. Můžeme například vyloučit instruktivní knihy, jako ty v sérii TutorText (1958-1972), jejichž větvičí se struktura má za úkol pouze dotazovat se čtenáře, nikoli posunout příběh. Definice také vylučuje lineární příběhy, v nichž musí čtenář řešit hádanky a rébusy, než mu bude umožněno pokračovat v jediné nevětvené linii. (CRAWFORD, 2005) V praktické části této práce je využito právě kombinace těchto prvků. Na první pohled se vytvořený text jeví jako klasická forma gamebooku s alternativními vyprávěcími cestami, ty však čtenáře stále vracejí do jedné linky lineárního příběhu, kde řeší problémové úlohy. Této kombinace bylo využito z důvodu časových, prostorových a organizačních, právě s ohledem na vzdělávací proces a školní třídu.

Nakonec je nutné se zaměřit na analýzu délky gamebookové knihy. Existují kratší větvená vyprávění, vytištěná v časopisech nebo sešitých knížkách, nejvíce však tento druh fikce oslovil své publikum v podobě delších knižní formátů.

Největší popularitu gamebooky získaly v osmdesátých letech 20. století, zejména díky sérii *Choose Your Own Adventure (CYOA)* (GOODMAN, a další, 2017), která byla přeložena do mnoha jazyků a získala velkou čtenářskou základnu.

3.1 HISTORIE GAMEBOOKŮ

Gamebook je žánr analogové interaktivní fikce, který vznikl v USA a ve Velké Británii v 70. letech 20. století a mezinárodně se rozšířil tak, že bylo vytvořeno tisíce děl a prodáno miliony kopií v 80. a na začátku 90. let. Série *Choose Your Own Adventure* dominovala trhu s gamebooky pro děti a teenagery s jednoduchými větvenými příběhy a stala se nejvýraznější řadou ze všech. (SEE PFLIEGER, 2022). V 80. letech spisovatelé začali párovat větvené struktury s herní mechanikou obsahující souboje, dovednostní testy a inventáře. Zde dominují série *Fighting Fantasy* a *Lone Wolf*. Ty přivedly ke gamebookům i starší čtenáře. Trh s gamebooky se v polovině 90. let dramaticky zmenšil, zřejmě kvůli konkurenci videoher. Přechod vypadal katastrofálně, gamebookové šílenství bylo masivní, ale na rozdíl od obecného vnímání tato forma zcela nezanikla.

Některé z nejpopulárnějších sérií, jako *Choose Your Own Adventure* a *Fighting Fantasy*, byly na několik let staženy z tisku, změnilo nakladatelství a začaly vycházet jako směs aktualizovaných reedicí a nových textů. Ve formě, kterou známe nyní, existují dodnes. Aktuální vydavatel série *Choose Your Own Adventure* deklaruje prodej 16 milionů kopií od roku 2006, což se zdá být na míle daleko od editoriaálního vyhynutí. I v dřívějších letech vznikaly nové série (*Give Yourself Goosebumps* vydal 42 dílů mezi lety 1995 a 2000) a vznikaly i v 21. století. Od počátku 21. století také začala původní čtenářská generace podporovat trh s gamebooky (CYA, 2022). Přítomnost dospělého publika vedla k vytváření gamebooků, které mohou být delší než originály (s více než 1 000 sekcemi), mohou být experimentální ve formě a stylu, mohou se zabývat dospělými tématy jako sex, drogy, násilí, dokonce i pracovní prostředí. Mohou mít mnohem vyšší produkční hodnoty (s tvrdými deskami, krabicové sady, vlastní kostky a barevné mapy).

V tomto ohledu tedy gamebook učinil mnohem víc, než že přežil. Zatímco nadále nabízí zábavu pro mladé čtenáře, také dospěl a zahrnuje sofistikovanější díla, která lze získat prostřednictvím tradičních nakladatelství, tiskem na vyžádání nebo crowdfundingu. (AARSETH, 1997)

První studie interaktivní fikce se silně zaměřily na digitální texty a věnovaly méně pozornosti sériím gamebooků, které prodaly miliony kopií a formovaly představivost napříč generacemi. Když tyto studie vůbec diskutovaly o gameboocích, představovaly je jako základní paralely digitálních prací a chybně ztotožňovaly sérii *Choose Your Own Adventure* s celou formou gamebooku, což vedlo k nepřesnostem a zkreslením. Příkladem může být interaktivní fikce ve stylu Infocomu, která se stala zajímavou pouze pro malou komunitu čtenářů-tvůrců, takové paralely s gamebooky také zmizely. (RYAN, 2001)

Nebyly však nahrazeny pevným proudem studií o gameboocích. V posledním desetiletí jsou tak asi nejvýznamnějšími akademickými příspěvky k lepšímu porozumění gamebookům krátké části v periodiku University of Iowa (SALTER, 2014), tři vysoce teoretické články od Wakea, matematická analýza od D'Andrea a další. (WAKE, 2016) Možná nastal čas vážně zvážit tuto výraznou formu.

Vzhledem k tomu, jak omezený a roztržštěný byl výzkum tohoto tématu doufám, že v této práci bude představen užitečný rámec pro pochopení gamebooku jako technologie interakce a smyslového chápání. Nejedná se pouze o plytké převyprávění historie této formy od jejích předchůdců z 30. a 40. let až po současnost, ani zde není snaha vytvořit jakousi typologii, která by pokrývala každý gamebook, který byl kdy napsán. S ohledem na rozsah tématu by byly zmíněné cíle zbytečné. Většina příkladů užitých v následujícím textu pochází z 80. a začátku 90. let. To byl čas, kdy byla většina gamebooků publikována a těšila se největšímu nákladu. Vzhledem k časovému rozptylu je tedy nutné srovnat trendy z tohoto období s některými díly, určenými pro dospělé čtenáře z let 2000, 2010 a 2020.

Zatímco některé aspekty gamebooku jsou nezávislé na různých zdrojích (což mu umožňuje částečně spoléhat na vědecké práce o digitální fikci), zdůraznit bychom měli také jedinečné možnosti, omezení a tvůrčí příležitosti. Právě díky tomuto gamebook možná začal opět prosperovat jako součást současné „odvety analogu“. (SAX, 2016) Vizuálně bohaté videohry možná nahradily textové dobrodružné hry, ale zážitek ze čtení gamebooku je tak

odlišný od digitálního hraní, že si tyto artefakty nadále udržují svoji vlastní individuální přitažlivost.

3.2 KONSTRUKCE TEXTU

Textem označují obsah každé sekce knihy. V převažující většině publikovaných gamebooků je tento obsah podáván v próze a je podporován ilustracemi. Ve většině případů ilustrace pouze zlepšují atmosféru a prožitek z příběhu, občas mohou obsahovat nápovědy, které musí čtenář rozluštit, a stávají se tak součástí hlavního textu. V určité menšině gamebooků ilustrace zabírají velkou část fyzického prostoru díla a obsahují většinu indikací potřebných k navigaci knihy. Stephen Leslie a jeho *Tři muži v bludišti* (1977) jsou příkladem toho, kdy je herní kniha převážně ilustrovaným bludištěm. (LESLIE, 2009)

Gamebooky mohou také vyjadřovat svůj obsah prostřednictvím jazyka komiksů. Příklady zahrnují italské příběhy s postavami Disneyho (od roku 1985), příběhy v časopise *Diceman* (1986) nebo novější grafické romány Jason Shigy *Meanwhile* (2010) a Ewing – Espina *You Are Deadpool* (2018). (MILLS, a další, 2023)

Jelikož gamebooky představují inovativní přístup k existující „technologii“ (knize) a známému typu vyjadřování (fikci), přirozeně vykazují určitý stupeň remediace, tedy proces, kterým se novější díla snaží přetvářet prvky svých předchůdců. Například následují tradici, že většina fikce byla psána ve třetí osobě a minulém čase. První známý gamebook (*Consider the Consequences!*, 1930, od Doris Webster a Mary Alden Hopkins) přesně přijal tento pohled. Jako většina fikce je až do tohoto bodu příběh *Consider the Consequences!* vyprávěn tak, jako by se vše již stalo a týká se pouze samotného čtenáře. Gamebooky z 70. a počátku 80. let zkoušely různé přístupy ke gramatické konstrukci textu a postupně se odchýlily od tisíciletých konvencí fikce. Série *Tracker* ze 70. let přijala první osobu (která má také literární tradici) a klasický minulý čas, takže každý text zněl jako druh životopisu. V průběhu 70. let byla přijata druhá osoba a přítomný čas v sérii *Adventures of You* od Packarda a Montgomeryho, která se později proměnila v *Choose Your Own Adventure*. Onen perspektivní postoj byl později přijat v roli hraní her ("vstoupíte do temné místnosti..."), což mohlo přispět k šíření myšlenky, zejména v pozdějších sériích ovlivněných RPG, jako jsou *Fighting Fantasy*, *Endless Quest* a *Advanced Dungeons & Dragons*. Jakmile hlavní série přijaly druhou osobu a přítomný čas, nebylo návratu. Žádná jiná perspektiva

nikdy nebyla tak populární ani se jí nepodařilo vytvořit stejně ponořující prostředí pro čtenáře uvnitř příběhu. (WAKE, 2016)

Druhá osoba samozřejmě mobilizuje emocionální reakce na okamžité a přímé úrovni. Text na vás doslova mluví, vy jste ta skutečná osoba na druhé straně stránky. Přítomný čas zase vytváří iluzi, že dobrodružství nabírá na tvaru ve stejnou dobu, kdy činíte svá rozhodnutí, pomáhá vám přehlížet skutečnost, že text již byl napsán a je nezměnitelně vytištěn.

Gamebooky v komiksově/vizuální formě mohou používat druhou osobu ve slovních částech oslovujících čtenáře, ale obvykle organizují své ilustrace ve třetí osobě (s protagonistou viditelným na panelech) nebo ve formě první osoby (ukazují scénu z pohledu protagonisty). První skupina zahrnuje strukturálně tradiční komiksy, kterým bylo přidáno větvení (jako již zmíněný *You Are Deadpool*). Druhá skupina zahrnuje větvené komiksy, ve kterých je protagonista většinou neviditelný a panely jsou ukazovány z vizuálního úhlu pohledu protagonisty, jako v *Eight Grade Witch* (GASKA, a další, 2021). Velkou skupinu představují série *Ace of Aces* (od roku 1980) a *Lost Worlds* (od roku 1983), zobrazující souboje mezi bojovými piloty a fantasy postavami. První a třetí perspektiva mohou být také kombinovány ve stejném příběhu, což bylo běžné v komiksech časopisu *Diceman*. (MILLS, a další, 2023)

3.3 VYUŽITÍ GAMEBOOKU VE VZDĚLÁVÁNÍ

Gamebook jako hybrid mezi e-knihou a hrou může nabývat různých forem, jako jsou strategické hry, adventury nebo puzzle, a může obsahovat vše od jednoduchého textového provedení, až po detailní grafiku. Často zahrnuje prvek role-playingu (LARP), kdy se čtenář stává hlavním hrdinou a je aktivně zapojen do děje. Tento interaktivní prvek umožňuje přizpůsobení se věku čtenáře a zvyšuje jeho emocionální prožitek. (FIGUEIREDO, a další, 2015)

Pro dnešní digitální generaci dětí je přirozené využívání digitálních technologií i ve vzdělávání. Gamebooky umožňují studium mimo školní lavice a nabízejí atraktivní způsob učení. Nicméně překážky spojené se zapojením interaktivních vzdělávacích her do výuky zahrnují nedůvěru učitelů v digitální technologie, časové a organizační náklady spojené s vývojem her a obtížnost v nastavení jednotného hodnocení pro všechny žáky. Zapojení žáka do interaktivního učebního procesu přispívá k lepšímu zapamatování si učiva a k aktivnímu myšlení.

3.4 GAMEBOOK JAKO NÁSTROJ VE VÝUCE

Výhodou gamebooků je jejich využití jako učební pomůcky. Gamebook se od běžných e-knih liší tím, že klade důraz na příběh. Proto mohou být efektivně začleněny do výuky literatury, cizích jazyků nebo historie. Největší uplatnění však najde zejména v předmětech jako dějepis, vlastivěda a přírodní vědy. Zde mohou gamebooky motivovat žáky k samostatné práci a aktivnímu učení. Kombinují klasické výukové metody s inovativními přístupy, jako jsou situační hry a praktická cvičení. Jedním z největších benefitů v rámci výukového procesu je jejich schopnost zapojit i ty žáky, kteří nemají zájem o knihy a tradiční formu čtení. Interaktivní prvek a možnost rozhodování přitahuje pozornost a vybízí k účasti. Gamebooky také rozvíjejí řadu dovedností, kterými jsou kritické myšlení, komunikace a řešení problémů.

Žáci pracují s textem samostatně, což jim umožňuje zpracovávat nové informace a rozvíjet kritické myšlení. Didaktické hry pak přivádějí žáky k aktivnímu učení a k fixaci učiva. To vše se děje, aniž by žák tyto procesy výrazněji zaznamenal. Gamebooky mohou být využity ve výuce různými způsoby, například, jak již zmiňuji výše, jako součást výuky dějepisu, přírodopisu nebo vlastivědy. Mohou také sloužit k motivaci žáků k četbě, zlepšení četby a postoji žáků ke knize v rámci výuky českého jazyka. Využít je můžeme i ve výuce cizího jazyka, kdy nám poslouží k procvičení gramatiky či stylistiky. Otvírají se nám tím i širší možnosti využití, čímž je myšlen především větší dosah v rámci mezinárodní spolupráce. Za pomoci gamebooku můžeme rozvíjet i občanské kompetence a ožehavá témata, kterými jsou například kyberšikana či fake news. (SÁL, 2013)

3.5 KONKRÉTNÍ VZDĚLÁVACÍ GAMEBOOKY

V českém prostředí se žáci základních škol často setkávají s gamebooky zaměřenými na historickou tematiku. Autorkou těchto gamebooků je například Renata Šindelářová (ŠINDELÁŘOVÁ, 2019), která prostřednictvím dětských postav Vojty a Klárky přibližuje dětem různá historická období. Dalším příkladem je kniha od Libora Kvapila nazvaná *Výprava do pravěku*. V zahraničí se historické tematice věnuje například Timothy Knapman se svým gamebookem *Ave, Caesar!* (KNAPMAN, 2014).

Gamebooky mohou dětem pomoci nejen k osvojení si znalostí z různých oborů. Mohou podnítit i rozvoj zájmu o čtení klasických děl. Existují i gamebooky zaměřené na procvičování gramatiky či jiných jazykových dovedností.

3.6 VYTVOŘENÍ GAMEBOOKU

Žáci se nemusí pouze omezit na čtení interaktivních knih, mohou se sami podílet na tvorbě nových gamebooků. Tímto způsobem se učí vytvářet příběhy, rozvíjet svou kreativitu a spolupracovat v týmu. Rozvíjí svoji obrazotvornost a fantazii. Proces tvorby gamebooku může zahrnovat vizualizaci větvení příběhu pomocí diagramu či myšlenkové mapy, ve vyšších ročnících poté i samotnou tvorbu v digitálním prostředí jako je html nebo javascript. (FIGUEIREDO, a další, 2015)

3.7 VÝHODY A NEVÝHODY GAMEBOOKU

Výhody gamebooků spočívají zejména v jejich schopnosti zapojit žáky do procesu učení, aniž by si tento fakt ihned uvědomovali. Možnost spoluvytvářet něco nového rozdmýchává chuť po čtení dalších a dalších textů, které nabízejí možnost osobního zapojení do příběhu, jelikož jsou interaktivní. Rozvíjí se tak obrazotvornost a fantazie žáků. Každopádně jejich tvorba a správa může být náročná a vyžadovat specifické dovednosti. Je třeba řešit výzvy spojené s jejich implementací: časové náklady, organizace, využití konkrétních výukových forem a metod, hodnocení a odborná příprava pedagogů.

Zapojení gamebooků do vzdělávání má potenciál obohatit učební proces a zvýšit motivaci žáků k učení. Přidanou hodnotu pak můžeme pozorovat v jejich propojení s digitálními technologiemi.

3.8 ENVIRONMENTÁLNÍ GAMEBOOK

Existuje mnoho zdrojů pro výuku žáků v oblasti environmentálního vzdělání, z nichž mnohé jsou účinné při výuce žáků o tom, co jsou například změny klimatu a proč nastávají. Nicméně tyto zdroje obvykle nejsou validní při podpoře atraktivity tohoto tématu. To znamená, že nenavádějí jednotlivce k zapojení do proenvironmentálního chování (např. třídění odpadů, vypínání světel apod.).

Mým cílem tedy bylo vytvořit vzdělávací gamebook, který podnítí žáky ve věku 9 až 11 let k zamyšlení nad svými činy a navede je k proenvironmentálnímu chování. Vytvořený gamebook bude konfrontovat jeho čtenáře s řadou rozhodnutí, která mají antienvironmentální i proenvironmentální výsledky. Zakončen bude vždy shrnutím konkrétní problematiky, která je zaměřena na ochranu životního prostředí, vodstva

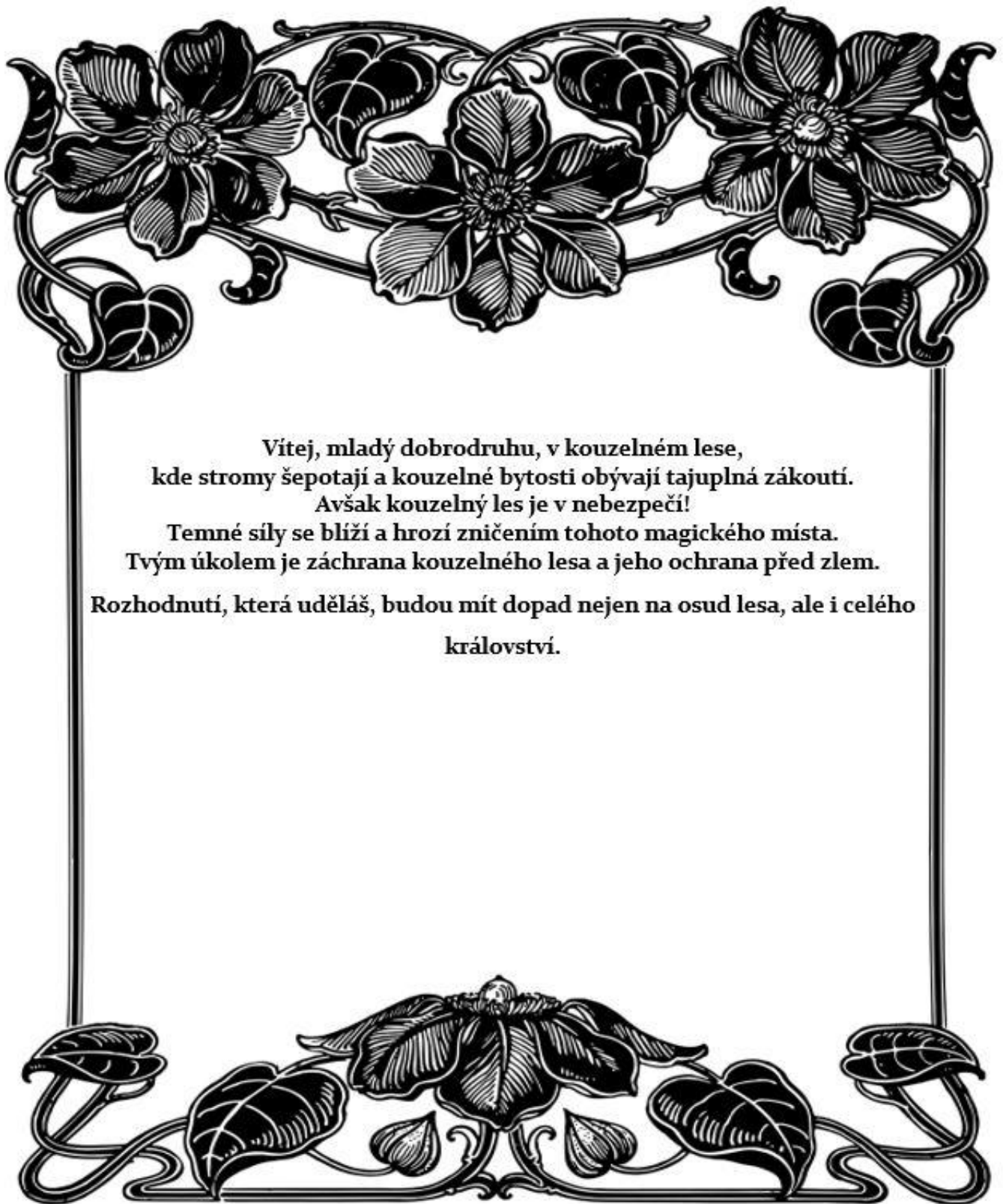
a živočichů. Právě tímto mechanismem žáci uvidí, jaký vliv mohou mít jejich činy ve vztahu ke zlepšení podmínek a budoucnosti naší planety.

3.9 HERNÍ MECHANISMUS GAMEBOOKU

V příloze je celý gamebook, který má 24 listů. Je rozdělen na jednotlivé oddíly, označené číslem. Jako doplňky jsou pracovní listy, návody, Tabulka náhody a herní listina, kterou dostane každý hráč, případně každá skupina do ruky před hrou. Tato listina obsahuje prostor pro vlepění dílků magických předmětů, které budou žáci, coby hráči, sbírat. Herní předměty vycházejí ze skutečných předmětů, které využíváme v rámci proenvironmentálního chování. Učitel vytiskne gamebook, herní a pracovní listy. Počet výtisků je ovlivněn průběhem hry dle herních lokalit. Jednotlivé listy gamebooku mohou být vyvěšeny v prostorách třídy, školy, tělocvičny apod. Dále je možné pověsit je na hřišti, v zahradě nebo parku. Vzdálenosti mezi rozvěšenými výtisky tedy logicky udávají časová dotace a dostupný prostor. Hra končí ve chvíli, kdy ji všichni nebo alespoň většina hráčů dokončí. Každý žák si v průběhu hry do herní listiny zapisuje své bonusy a splněné úkoly (počet energie, magické předměty, „recykláky“). Podle výsledků mohou být žáci odměněni, nebo se alespoň vyhlašují nejlepší výsledky. Po ukončení hry následuje diskuze. Zvolit lze i digitální podobu gamebooku s pracovními listy ve formě QR kódů, pod nimiž žáci nalézají jednotlivé úkoly.

4 ENVIRONMENTÁLNÍ GAMEBOOK

Níže uvádím konkrétní verzi mnou navrženého environmentálního gamebooku, včetně přiložených pracovních listů a QR kódů. Pracovní listy byly vytvořeny prostřednictvím grafického editoru Canva. Formát tohoto gamebooku je mírně odlišen od formátování zbytku této práce, a to především z důvodu celkové koncepce tohoto gamebooku a možnosti jeho vytištění k okamžitému využití ve výuce. Přerušované čáry pod jednotlivými volbami (označenými číslem), slouží k naznačení míst, kde je nutno vytištěný materiál rozstříhat. Tento fantasy gamebook s názvem *Záchrana kouzelného lesa* přináší nejen dobrodružné a herní, ale i vzdělávací prvky zaměřené na rozvoj znalostí a kompetencí žáků v oblasti environmentálního vzdělávání. Je vytvořen pro žáky navštěvující 3.–5. ročník základní školy. Hráč, ve kterého se žák proměňuje, je v něm motivován k péči o přírodu, získá znalosti o tom, jak může svými činy ovlivnit, tvořit a chránit své okolí. Každá aktivita a úkol jsou ohodnoceny získáním části magických předmětů. Hráč může v některých volbách získávat i ztrácet body energie, které ho mohou motivovat ve hře. Hlavním cílem je, aby se hráč/žák seznámil s důležitostí ochrany životního prostředí a získal povědomí o environmentálních problémech prostřednictvím zábavné a interaktivní zážitkové hry.



Vítej, mladý dobrodruhu, v kouzelném lese,
kde stromy šepotají a kouzelné bytosti obývají tajuplná zákoutí.
Avšak kouzelný les je v nebezpečí!
Temné síly se blíží a hrozí zničením tohoto magického místa.
Tvým úkolem je záchrana kouzelného lesa a jeho ochrana před zlem.
Rozhodnutí, která uděláš, budou mít dopad nejen na osud lesa, ale i celého
království.

Obrázek 1 Úvodní list GB (zdroj: vlastní)

PROLOG

V dávných časech, ve světě plném kouzel a zázraků, existoval nádherný les, který se jmenoval **Kouzelný**. Tento les, jak již název napovídá, nebyl obyčejným lesem. Byla v něm ukryta tajemství a kouzla, která udržovala království, v němž se les nacházel, v dokonalé harmonii. Kouzelný les byl domovem různých bytostí, jakými byli například lesní elfové, kteří nosili zelené šaty a starali se o místní stromy a zvířata. Také starý druid, který měl moudrost a sílu, díky nimž tento les chránil.

Nyní je ale Kouzelný les v nebezpečí! Temný čaroděj se pokusil oslabit sílu lesa a způsobit jeho zánik. Stromy začaly ztrácet listy a ptáci přestali zpívat krásné písně. Jen jeden člověk našel dostatek odvahy vstoupit do Kouzelného lesa a zachránit ho před Temným čarodějem. A to jsi právě ty, kdož čteš tyto řádky! Sbalil jsi si batoh, vzal pohodlné oblečení a vydal jsi se na cestu. A tak začíná tvá úžasná cesta do Kouzelného lesa, plná tajemství, přátelství a magie. Jsi připraven na dobrodružství svého života? Vydáme se společně do kouzelné říše a zjistíme, co nás čeká. Budeš však potřebovat statečné srdce, schopnosti a znalosti, aby se ti podařilo porazit Temného čaroděje a zachránit tak Kouzelný les před jeho zánikem.

Bylo to brzy ráno, kdy jsi se vydal na cestu. Slunce teprve vykukovalo za obzor, ale ty jsi byl plný odhodlání a připravený čelit nebezpečí, které číhá téměř za každým stromem. Náramek s amuletem, který ti darovala babička, se třpytil na slunci a dodával ti odvalu. Když jsi vkročil do lesa, okamžitě jsi pocítil jemné lechtání vzadu na krku. Tělem ti projel závan magické síly. Stromy byly vysoce vzrostlé a zářily jasnými barvami, zatímco ptáci zpívali krásné melodie. Zároveň tě však obklopovaly jakési temné stíny, které na toto místo vnášel Temný čaroděj.

Tvé kroky se ubírají hlouběji do lesa. Cesta není snadná. Při každém kroku se ohlížíš přes rameno, máš neodbytný pocit, že jsi neustále sledován, přesto pokračuješ dál. Dědeček ti kdysi vyprávěl o kouzelné moci lesa, která je nyní oslabena a potřebuje tvoji pomoc. Vstupuješ do nejhlubší části lesa, když v tom ti zableskne před očima jasné světlo, které tě téměř oslepí.

O chvíli později se probouzíš v osamocené chaloupce. Je v ní sotva jedna malá světnička, dveře jsou vyrobené z kousků spadanych větví, stejně tak i střecha. Okna tu nejsou. Jediný zdroj světla tvoří mezery mezi větvičkami, jimiž prostupuje sluneční svit. Vycházíš ven...

Pravidla dobrodružství

Dobrodružství začíná probuzením v Kouzelném lese. Vžíváte se do role hrdiny, který má moc a schopnosti zachránit tento les před Temným čarodějem, který jej chce zničit. K dispozici dostáváte herní listinu, do které si zapisujete veškeré svoje postupy, odměny, energii, úspěchy i neúspěchy.

Stanovení energie, se kterou vstupujete do Kouzelného lesa

Abyste zjistili, kolik energie máte pro plnění výzev, házíte kostkou (K20) či využíváte tabulku náhody (postup uveden u tabulky). K číslu, které získáte si přičtete číslo 10, výslednou hodnotu zapíšete do své průvodní listiny do kolonky ENERGIE.

Členění hry

Bloky

Celé dobrodružství je rozděleno na tři velké bloky, těmto blokům odpovídají tři možnosti volby na úvodním rozcestí. K úspěšnému dokončení celé hry musí hráč projít všemi těmito bloky. Po zakončení každého bloku hráč získá od vyučujícího či na předem stanoveném místě Recyklák (viz. odměny a energie). Maximální počet Recykláků, které může hráč během hry nasbírat jsou tři.

Oddíly

Každý blok obsahuje určité množství oddílů, na tyto oddíly je hráč odkazován v textu pod konkrétní volbou, kterou si zvolil. Oddíly jsou označeny pomocí čísel. Obsahem oddílu je vždy číselné označení a text. Podle zamření pak obsahují odkaz na jiný oddíl, odkaz na splnění konkrétního úkolu či text se třemi dalšími možnostmi volby.

Systém volby

Úkolem každého hráče je přečíst si text, následně pak splnit uvedený úkol, pokračovat na daný oddíl či se výběrem jedné z možností rozhodnout o dalším pokračování. Ve chvíli, kdy se hráč rozhodne pro jednu ze stezek na úvodním rozcestí, pokračuje vždy na číslo oddílu, uvedené pod volbou, kterou si zvolil.

Konec hry

Varianta 1: Hra končí ve chvíli, kdy hráč splní celý blok, prokáže se jedním získaným Recyklákem a vyplněnou průvodní listinou, obsahující jeden magický předmět.

Varianta 2: Hra končí ve chvíli, kdy hráč splní všechny tři bloky hry, prokáže se získáním tří Recykláků a vyplněnou průvodní listinou, obsahující tři magické předměty.

Pokud chceme určit pořadí vítězů rozhoduje výsledný počet energie daného hráče či hráčů.

Odměny a energie

- Recyklák

Recyklák je smyšlená měna, kterou získáš za splnění tří velkých environmentálních výzev. Název "Recyklák" je odvozen od slova "recyklovat" a odkazuje na důležitost recyklace a udržitelného nakládání s odpady.



Obrázek 2 Recyklák

Jak ho získat?

Získáš ho za splnění každého bloku hry, tyto bloky jsou celkem tři. K úspěšnému dokončení celé hry tedy potřebuješ tento počet Recykláků. Pokud se rozhodneš pro variantu 1, stačí pouze jeden.

- Magické předměty

Pokud se rozhodneš správně, mohou tě některé tvé volby dovést k objevení či získání části magických předmětů. Na konci každého bloku pak složením těchto částí a jejich vlepáním do herní listiny zjistíš, jaký předmět jsi získal.

- Hrací kostka/ Tabulka náhody

Hod kostkou či použití Tabulky náhody představuje energii, se kterou vstupuješ do Kouzelného lesa. **POZOR!** Špatnými volbami můžeš o tuto energii přijít a dostat se i do mínusových hodnot. Naopak rozhodneš-li se správně, můžeš svoji energii navýšit. Ke hře se doporučuje dvacetistěnná herní kostka (K20).

LES

Probuzení v Kouzelném lese

Ocitl ses na měkkém mechu, pod korunami vysokých stromů, kde sluneční paprsky hrají svou hru se zalesněným prostorem. Nacházíš se ve středu Kouzelného lesa, místního zázraku, který potřebuje tvou pomoc.

Před sebou vidíš tři stezky:

- Stezka vlevo: Šumí tajemstvím, až tě láká k objevování. Co když tě zde čeká nějaká výzva, kterou musíš překonat?

Pokračuj na číslo 1

- Stezka uprostřed: Zdá se být klidná a přívětivá. Možná tě zavede k vodnímu prameni, který potřebuje vyčistit. Pomohl bys zlepšit kvalitu vody?

Pokračuj na číslo 8

- Stezka vpravo: Temná a podivná. Slyšíš šepot větru, který ti navozuje zvláštní pocity. Co když zde nalezneš nějaké bytosti?

Pokračuj na číslo 33

1

Vybral jsi si levou stezku a vydal ses do srdce lesa, kde stromy vytvářejí stíněné oblouky a vůně divokých květin ti hladí smysly. Jediné, co tuto atmosféru kazí, je množství odpadků, které se povalují všude po lese. Takhle to přece nemůžeš nechat!

- Všechny odpadky posbíráš a vytřídíš: Z batohu vylovíš napichovák na odpadky a dáš se do práce.

Pokračuj na číslo 46

- Posbíráš odpadky: Z batohu vylovíš nastřádané igelitové pytlíky od svačiny a odpadky do nich posbíráš.

Pokračuj na číslo 19

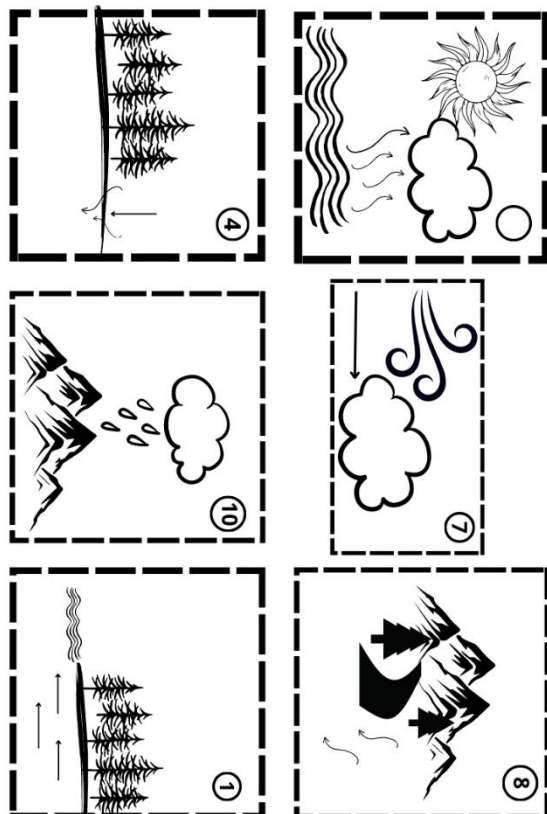
- Necháš les, aby si poradil: Však ono se to za pár měsíců či let všechno samo rozloží. Navíc Kouzelný les jistě najde i nějaký jiný způsob, jak si s odpadky poradit sám.

Pokračuj na číslo 22

Zouváš si boty, vstupuješ do chladivé vody a vybíráš všechny odpadky, které sem Temný čaroděj a jeho kumpáni naházeli. Po takové vyčerpávající práci si na chvíli sedáš na břeh, aby sis odpočinul, přitom si představuješ, jak funguje koloběh vody v přírodě. Požádej vyučujícího o úkol č. 6.

Úkol č. 6: Seřad' koloběh vody ve správném pořadí. Začni obrázkem, který nemá žádné číslo. Do připravených kolonek pak napiš čísla z obrázků ve správném pořadí.

Kam pokračovat dál ti napoví jedno z čísel, které to bude ti poradí vyučující.



Zde napiš správné pořadí:

○ ○ ○ ○ ○

Obrázek 3 Pracovní list koloběh vody (zdroj: vlastní)

3

Vypadá to nadějně, voda působí čistším dojmem, ale stále není úplně čistá. Vracíš se zpět na číslo 8 a zkoušíš to znovu.

4

Výborně, zvolil jsi správnou možnost. Voda je nyní čistá a ty v ní vidíš svou nádhernou tvář. Pokračuješ podél pramene dál, jak se tak rozhlížíš, zjišťuješ, že ani pramen není zcela čistý. Nachází se v něm velké množství odpadu. Aby se zlepšila kvalita vody v Kouzelném lese, bude zapotřebí vyčistit celý pramen.

- Vstoupíš do pramene a vybereš předměty, které do pramene nepatří: Práce se nebojíš, pro jistotu nasazuješ rukavice a dáváš se do vybírání.

Pokračuj na číslo 2

- Rozhodneš se povolát na pomoc magii lesa: V Kouzelném lese musí mít jistě nějaké kouzlo, které pramen vyčistí bez práce a námahy.

Pokračuj na číslo 6

- Na tohle nemáš čas, máš důležitější věci na práci, pokračuješ dál: Vyčistil si studánku, to by prozatím mohlo stačit, nač hned čistit celý pramen.

Pokračuj na číslo 9

5

Ouha! Tohle nebyla dobrá volba, voda vypadá ještě špinavější než předtím. Vracíš se zpět na číslo 8 a zkoušíš to znovu.

6

Lenochu!! Takže tobě se nechce pracovat?! Odečti si 3 body energie, za energii vynaloženou na povolání magie lesa. Les se rozhodl tvou prosbu nevyslyšet, musíš si poradit sám. Vrať se na číslo 4.

7

Krátký odpočinek ti vlil novou energii do těla (*přičítáš si 5 bodů energie*). Pokračuješ dál a dostáváš se k Močálu zoufalství. Nad názvem nemusíš dlouze přemýšlet, jelikož hned první pohled ti napoví, proč nese zrovna toto pojmenování. Kdysi byl útočištěm pro lesní zvířata a domovem rozmanitých druhů rostlin, dnes je to vyschlá pustina. Navrácením života do tohoto místa oslabíš moc Temného čaroděje. Jak na to:

- Vylezeš na strom a rozhlédneš se po okolní krajině: Z výšky si budeš moci dobře prohlédnout okolí. Třeba ti to pomůže.

Pokračuj na číslo 53

- Rozšíříš a narovnáš koryto řeky: No bude to sice pořádná dřina, ale za zkoušku to stojí. Širší koryto = více vody, to je přeci jasné.

Pokračuj na číslo 14

- Zatančíš dešťový tanec: Už staří indiáni věděli, že při nedostatku vody je dešťový tanec ideálním řešením. Navíc konečně budeš moci předvést svoje dokonalé taneční pohyby.

Pokračuj na číslo 15

8

Lesní stezka tě vede podél lesního pramene až ke studánce. Když se však nad ní nahneš, zjistíš, že je v ní voda zkalena natolik, že nevidíš ani vlastní odraz. Rozhodneš se ji vyčistit, máš tři možnosti:

- Přefiltrovat vodu přes jemný písek: Mezi zrníčky písku se jistě zachytí spousta nečistot.

Pokračuj na číslo 3

- Přefiltrovat přes štěrk z cesty: Štěrk má přeci poměrně velké kusy, jistě zachytí větší nečistoty.

Pokračuj na číslo 5

- Přefiltrovat přes hlínu s kořeny: Hlíny a kořenů je les plný, proč nezkusit zrovna tuto možnost.

Pokračuj na číslo 52

9

Tak takhle se zachránce rozhodně nechová. Zamysli se nad sebou, vrať se na číslo 4 a vyber jinou možnost.

10

A jéje tato krajina není správně, zkus to seřadit znovu.

11

A jéje tato krajina není správně, zkus to seřadit znovu.

12

Odpadky jsi správně zařadil do kontejnerů a teď přemýšlíš nad tím, jak dlouho by trvalo, než by se tyto odpadky rozložily.

- Na takové smutné úvahy nemáš čas: Proč zrovna teď řešit rozklad odpadu, už jsi ho posbíral. Vzhůru za dobrodružstvím!

Pokračuj na číslo 28

- Je zajímavé se nad tím zamyslet: Nikdy jsi vlastně nepřemýšlel o tom, jak dlouho zde bude tato věc ležet, než se rozloží na menší kusy nebo zmizí úplně.

Pokračuj na číslo 47

- Postěžovat si nad neřády, kteří tyto odpadky v lese vyhodili: Doba rozkladu odpadu je jedna věc, ale proč ještě v dnešní době existují lidé, kteří jej v lese vyhazují?

Pokračuj na číslo 21

Zachoval ses jako pravý hrdina a ochránce! Požádej vyučujícího o úkol číslo 12.

STAVBA HNÍZDA

Úkol č. 12: Šátráš v batohu a hledáš, co by se dalo využít pro stavbu ptačího obydlí. Nakonec v něm i v lese objevíš poměrně dost věcí. Co a jak využiješ? Číslo určuje, kolik bodů si za využití každé věci zasloužíš. Tyto body si zapiš do herní listiny.

Až budeš hotov, dones ke kontrole vyučujícímu, od něj se dozvíš, kam pokračovat dál.



- | | | | |
|------------------|---------|---------------|-----------|
| 1 plastová lahev | 4 šišky | 7 jehličí | 10 jablko |
| 2 toaletní papír | 5 mech | 8 kůra stromů | 11 houby |
| 3 větve stromů | 6 listy | 9 míza stromů | 12 kámen |

Obrázek 4 Pracovní list stavba hnízda – strana 1 (zdroj: vlastní)

Zde napiš, co využiješ a jak budeš při stavbě hnízda postupovat.

POTŘEBY

| | |
|-------|-------|
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |

POSTUP

Obrázek 5 Pracovní list stavba hnízda – strana 2 (zdroj: vlastní)

14

Po dlouhém mozkovém hloubání a dloubání si dospěl k názoru, že rozšířením a narovnáním koryta řeky přivedeš do močálu více vody. Jakmile jsi tak učinil, stal se pravý opak, voda zmizela úplně a močál vyschl. Temný čaroděj se ti směje do tváře. Vracíš se zpět na číslo 7 a zkoušíš jiné řešení.

15

Šátráš v batohu a nacházíš na návod na dešťový tanec, věděl jsi, že se ti to jednou bude hodit. Tančíš a myslíš přitom na tu spoustu vody, která naplňuje močál, ale ouha, něco je špatně. Tvůj tanec nezafungoval, jak měl. Pro jistotu si znovu zkontroluj správnost pohybů, zatím se vracíš zpět na číslo 7.

16

Setkáváš se s Eldorinem, obyvatelem Kouzelného lesa. Vypráví ti o životě v jeho vesnici. Nemůžeš si pomoci, ale do nosu tě udeří silný zápach. Po chvilce přemýšlení zjistíš, že vychází z tvého nového známého. Z Eldorinova vyprávění se dozvíš, že mají ve vesnici problém s nedostatkem užitkové vody. Berou ji z blízkého rybníka, ale její množství ubývá. Jak mu pomoci?

- Nabízíš mu deodorant, který sis vzal na cestu do batohu: Když nic, aspoň pomůže s oděrem, který z Eldorina vychází.

Pokračuj na číslo 17

- Vydáš se hledat další zdroj vody v okolí: Rybník jistě není jediný zdroj vody v okolí vesnice.

Pokračuj na číslo 18

- Požádáš Eldorina, aby tě dovedl do vesnice: Potřebuješ zjistit, jak místní obyvatelé hospodaří s vodou.

Pokračuj na číslo 54

17

Eldorina tvá nabídka potěší, je to však krátkodobé řešení a deodorantu není dostatek pro celou vesnici. Vrať se zpět na číslo 16.















18

Bloumáš lesem a hledáš další zdroj vody pro vesnici. Nenacházíš však nic než bludné kořeny a stromy. Vracíš se zpět na číslo 16.

19

Ale fuj! V dnešní době ještě pořád nosíš svačinu v igelitovém pytlíku? Za tuto chybu si odečti 3 body energie a zkus se zamyslet nad lepším uložením svých svačin. Třeba do svačinového boxíku. A třídit odpadky pak bude kdo? Každý si zaslouží druhou šanci, i plastová lahev. Vrať se na číslo 1 a zkus to znovu.

Sleduješ mývala, a přitom potkáváš další zvířata. Lstí je sem přilákal Temný Čaroděj. Jakmile vstoupila do lesa, zapomněla odkud pochází. Ty jim však pomůžeš. Požádej vyučujícího o úkol číslo 9.

| | | | | |
|---|-----------------------|---|---|---|
|  | LES |  |  |  |
|  | RYBNÍK/ŘEKA |  |  |  |
|  | FARMA |  |  |  |
|  | POLÁRNÍ OBLAST |  |  | |

Úkol č. 9: Zakroužkuj zvíře správnou barvou podle oblasti, kde žije.

- Les - zelená
- Rybník/řeka - modrá
- Farma - červená
- Polární oblast - černá

Až budeš mít hotovo, odnes ke kontrole vyučujícímu, od něj se dozvíš, kam pokračovat.

Obrázek 6 Pracovní list prostředí (zdroj: vlastní)

21

Jistě, úvahy o lidech, které vůbec nezajímá stav přírody a životního prostředí jsou na místě. V záchraně Kouzelného lesa nám však nepomohou. Nech je tedy na jindy, vrať se na číslo 12 a zkus jinou volbu.

22

Kdyby měl les sílu se vyčistit sám, už by to dávno udělal. Odečti si 3 body energie. Takhle se hrdina rozhodně nechová. Vrať se zpět na číslo 1 a zkus se nad sebou zamyslet.

23

„PETe?” začínáš opatrně. „Nosí i tvoje rodina takové oblečení?” „Ne”, říká PET. „Jsem jediný, kdo má smysl pro styl a eleganci, ostatní v mé rodině jsou nudní a nosit oblečení jim nepřijde pro raracha vhodné.” Tato informace je zajímavá, ale nijak ti nepomohla. PETovi tedy poděkuješ a vracíš se na číslo 24.

24

Právě jsi zjistil, co všechno můžeš na kompostování využít. Nemůžeš se dočkat, až to doma zkusíš a maminka bude nadšená, protože její květiny dostanou super hnojivo. Pokračuješ ve své cestě a narážíš na obyvatele Kouzelného lesa, raracha PETa. Už na první pohled tě zaujme jeho oblečení. Má na sobě sukni vyrobenou z vršku plastové lahve, kolem krku náhrdelník z držáku na plechovku a v uších dva plíšky z plechovek místo náušnic. Hrdě se ti chlubí, že takové nádherné věci posbíral po lese. Je jich tu tolik, že může mít každý den jiný outfit. Tohle setkání tě přivede k dalšímu přemýšlení:

- Potřebuješ si vyrobit něco podobného: Tak tenhle rarach má styl! Chci být jako on. Jdeš se rozhlédnout po okolí, zda bys sehnal dostatek věcí i pro sebe.

Pokračuj na číslo 29

- Co zvolit za vhodnou náhradu: Jistě musí existovat nějaká náhražka. Jednorázovým plastům a plechu už odzvonilo. Vydáváš se to zjistit.

Pokračuj na číslo 51

- Odkdy nosí rarachové oblečení: Raracha sice vidíš poprvé v životě, ale pohádky znáš docela dobře a nikdy jsi si nevšiml, že by tam nějaký nosil oblečení. Zeptáš se PETa, proč se rozhodl takhle zajímavě oblékat.

Pokračuj na číslo 23

25

Výborně! Je vidět, že bys o životním prostředí a jeho záchraně chtěl mít co nejvíce informací. Teď, když víš, jak dlouho trvá rozklad odpadu, budeš se snažit o to více upozornit kamarády, aby s ním nakládali správně. Co třeba začít se založením domácího kompostu? Žijí v něm žížaly a ty sis vždycky přál mít netradičního domácího mazlíčka.

- Fuj! Žížaly: Tak tohle domácího mazlíčka nepotřebuješ. Tvorbu kompostu raději vynecháš.

Pokračuj na číslo 26

- Žížaly ti nevdají, ale na kompostování se moc necítíš: Jistě to bude spousta práce a určitě to bude smrdět.

Pokračuj na číslo 27

- Domácí kompost? No jasně! Zní to strašně zajímavě a už se nemůžeš dočkat, až to zkusíš.

Pokračuj na číslo 50

26

Ano, žížaly sice nejsou nijak krásné, ale jsou ohromně užitečné. Zkus jim dát šanci a zjistit o nich víc informací, třeba tě to překvapí. Než se tak stane, vracíš se zpět na číslo 25.

27

Ty jsi ale cíťa! Někdo má nos citlivější, ale možná tě překvapí, že domácí kompost nesmrdí ani trochu a jeho pořízení je jednodušší než udělat kotrmelec. Vrať se na číslo 25 a zkus zjistit víc.

28

Tak to prrr! Je skvělé, že se chováš zodpovědně a umíš správně třídit odpad, měl bys však vědět i jak dlouho se v přírodě rozkládá. Co ty víš, třeba se ti to bude hodit. Vrať se zpět na číslo 12.

29

Počkej, počkej. Ty jako vážně uvažuješ o tom, že budeš nosit sukni z plastových lahví, posbíraných v lese? Víš, kdo z nich pil a co v nich bylo? Jak v ní budeš sedět? Buď rád za své oblečení a raději neexperimentuj. Vrať se zpět na číslo 24.

30

Začínám jako malá bavlněná rostlinka, která roste v _____. Pak mě sklízí a přeměňují v _____. Cestuji do _____, kde mě šikovní lidé přetvoří do krásného _____ s krátkými rukávy. A tady začíná moje dobrodružství! Nosí mě na _____, do _____ a na výlety. Prožívám spoustu veselých chvil a poznávám svět kolem sebe.

Ale čas plyne a já ztrácím barvu a tvar. Když už nejsem tak pěkné, někdo mě vezme a vyrobí ze mě _____, najednou se stávám někým jiným a zvykám si na nové povinnosti. Teď sloužím k _____. Muselo jsem si zvyknout, ale díky tomu mohu lidem znovu posloužit. A tak začíná moje nové dobrodružství. I když už nejsem _____, jsem teď užitečné a šetrné k naší _____. Z recyklovaných věcí vznikají nové poklady pro nás všechny!

Bylo jsem _____ a nyní jsem _____.

31

Co může být důležitější než objevit zvíře, které už nikde jinde nežije. Zkus se nad tím zamyslet a vrať se na číslo 37.

32

Výborně, prokázal jsi své znalosti a vrátil ptáčka do správného hnízda. Ten už pípá nadšením na znamení poděkování. Koukáš na něj a do očí se ti hrnou slzy, ne každý pták má takové štěstí. Mohl bys udělat ještě něco, abys pomohl místnímu ptactvu?

- Rozhodně ano: Mohl by ses pokusit o stavbu hnízda, které by mohl využít každý z ptáků v případě potřeby.

Pokračuj na číslo 13

- Rozhodně ne: Vrátil jsi ptáčka do jeho hnízda, to je tvé maximum.

Pokračuj na číslo 38

- Možná ano, možná ne: To je těžké, o ptácích zase tolik nevíš. Momentálně tě nenapadá, co víc bys pro ně mohl vykonat.

Pokračuj na číslo 43

33

Procházíš klikatými cestičkami Kouzelného lesa, rozhlížíš se po stromech a tu a tam zpoza nich vykukne nějaké zvíře. Srnky a zajíce znáš, ale některá zvířata vidíš poprvé v životě, u některých se pro změnu divíš, že je nacházíš zrovna zde. Přemýšlíš a máš na výběr:

- Přikrčíš se jdeš si je prohlédnout zblízka: Třeba tě klame zrak.

Pokračuj na číslo 41

- Zvířata tě moc nezajímají: Je to kouzelný les, může tady žít jakýkoliv tvor. Nepřijde ti na tom nic zvláštního a raději bys pokračoval dál.

Pokračuj na číslo 35

- Zvířata poznáš: O zvířatech toho víš docela dost. Dokonce jsi si naprosto jistý, že kolem tebe právě proběhl mýval. Mýval v lese? Vydáváš se po jeho stopě.

Pokračuj na číslo 20

34

Koukej se sebrat, jsi přece hrdina, zachránce Kouzelného lesa! Ten ptáček potřebuje tvoji pomoc, vrať se k němu na číslo 39.

35

Tobě nepříjde nic zvláštního na tom, že po lese běhá mýval? Dobře, je to sice kouzelný les, ale i tak. Mýval! Zkus se nad tím zamyslet a vrátit se na číslo 33.

36

Cože?! To tam toho ubohého ptáčka opravdu necháš samotného? Koukej se pro něj vrátit na číslo 39!

37

Výborně! Zvířatům jsi pomohl a čaroděj utřil porážku. Jeho moc nad lesem se oslabila. Je to skvělý pocit. Bylo by možné zde potkat i nějaké již vyhynulé zvíře?

- Proč přemýšlet o vyhynulých zvířatech: Jistě vyhynula z nějakého důvodu, měli bychom se soustředit na důležitější věci.

Pokračuj na číslo 31

- Vydáš se na průzkum: Třeba nějaký vyhynulý druh objevíš.

Pokračuj na číslo 48

- Pokračovat dál: Dobrý skutek už jsi vykonal. Je čas pokračovat dál v cestě za dobrodružstvím.

Pokračuj na číslo 42

38

Takhle se chová hrdina? Hrdina by se měl ke všem výzvam postavit čelem! Koukej se zamyslet, něco určitě udělat můžeš. Vrať se na číslo 32.

Netrvá to dlouho a opravdu na tebe pár zvířat opatrně mrkne. Jsou ale v takové dálce a schovaní v houštinách, že těžko určíš, zda se jedná o vyhynulý druh. No, snaha byla, pokrčíš rameny a pokračuješ dál. Najednou slyšíš slabé pípání, nastražíš uši a snažíš se přijít na to, odkud vychází. Za chvilku objevuješ ptáčka, který sedí v mechu a zoufale pípá. Asi vypadl z hnízda, pomyslíš si. Vzhlédneš do korun stromů a objevuješ hned několik hnízd. Co teď?

- Poznat správné hnízdo by nemělo být tak těžké: Pozorně si ptáčka prohlížíš a zkoušíš si vzpomenout. Určitě je to pták, který žije u nás. Hnízda jsou každé jiné, to určitě zvládneš.

Pokračuj na číslo 55

- Máš strach, tohle není pro tebe: Ptáček vypadá hrozně křehce a ty máš strach, že mu ublížíš.

Pokračuj na číslo 45

- Jít hledat pomoc: Tak na tohle se necítíš, kéž bys dával pozor, když jste si o ptácích povídali ve škole. Ptáčkovi řekneš, že se hned vrátíš a zkoušíš najít pomoc.

Pokračuj na číslo 49

Už jsem dospělý, a tak hledám místo pro své _____. Zaletěl jsem do lesa v naději, že zde bude spousta _____, kam bych ho mohl postavit. Sotva jsem do něj vletěl, všiml jsem si všude velkého množství _____. Kdo by chtěl mít svůj domov a založit _____ na takovém špinavém místě? Křídla mi unaveně plácala ve větru, ale nevzdával jsem se. Někde tu přece musí být ideální místo. Jak jsem, tak _____ sem a tam, vzpomínal jsem na své přátele, kteří přišli o své domovy kvůli _____ stromů a _____ prostředí.

Už jsem to chtěl vzdát, když v tom skulinkou mezi stromy prosvítl paprsek slunečního světla a já _____ mýtinu. Tady jsem našel malebný koutek, kde jsem si mohl _____ své _____ z _____, _____ a _____. Snad bude tento domov bezpečný a lidé začnou brát více ohled na všechna _____, která v tomto lese žijí.

Jsem _____.

41

Dupeš jako slon. Jakmile se tedy chceš k některému zvířeti přiblížit, to se lekne a uteče dřív, než si ho stačíš prohlédnout. Moc sis nepomohl. Vracíš se zpět na číslo 33.

42

Tebe vážně nezajímá, jaké vyhynulé druhy by zde mohli žít? Co když ta hora na obzoru je ve skutečnosti nějaký dinosaur? Vracíš se na číslo 37.

43

Tebe vážně nenapadne jakákoliv drobná pomoc? I maličkost se počítá. Zamýšlíš se a vracíš se na číslo 32.

44

Žila jsem ve městě oblaků. Byla jsem malinká a zářila jsem sluníčko. Každá z nás se dříve či později musí vydat na cestu, tak i na mne jednoho krásného dne došla řada. Spadla jsem na zem a začalo moje putování. Cestou jsem potkala _____ a _____, rozveselila je svým třpytem. Ale pak jsem doplula do lesa. Tam bylo hodně stromů a cest, ale bohužel také spousty _____.

Už jsem nezářila jako slunce, naopak byla jsem _____ jako _____. Naplnil mne smutek, ale nevzdávala jsem to. Třeba se jednoho dne najde hrdina, který dorazí a _____ můj domov. A pak jsi se objevil ty. Přišel jsi a _____ všechny _____ z mého domova. Bylo k tomu potřeba jen _____ a _____. Najednou jsem cítila, jak mne opět naplňuje sluneční záře. Byla jsem opět _____. Mohla jsem putovat dál a posloužit lidem k _____.

Jsem _____

45

Kdo se bojí, nesmí do lesa! Seber veškerou svou odvahu a běž ptáčkovu pomoci. Vracíš se na číslo 39.








O důležitosti třídění odpadu víš už dlouho. V lese však nenacházíš dostatek kontejnerů na tříděný odpad. Zatím je tedy sebereš a protřídíš. Při první příležitosti je pak vyhodíš do správného kontejneru. Každý si zaslouží druhou šanci, i plastová lahev. Teď je načas prokázat své hrdinské znalosti a dovednosti! Požádej vyučujícího o úkol číslo 1.



Obrázek 7 Pracovní list třídění (zdroj: vlastní)








Teď je načasе prokázat své hrdinské znalosti a dovednosti! Požádej vyučujícího o úkol číslo 2.

Úkol č. 2: Odhadni, jak dlouho se budou v přírodě rozkládat následující předměty. Do kolonky níže zapiš své odpovědi. **Například 1c...**
Až budeš mít hotovo, odnes ke kontrole vyučujícímu, od něj se dozvíš, kam pokračovat.

- | | | |
|---|---|----------------|
| 1 |  | a) 100 let |
| 2 |  | b) 200-500 let |
| 3 |  | c) 15 let |
| 4 |  | d) 5 měsíců |
| 5 |  | e) 2 týdny |
| 6 |  | f) tisíce let |
| 7 |  | g) 15 let |

odpověď:

Úkol č. 2: Odhadni, jak dlouho se budou v přírodě rozkládat následující předměty. Do kolonky níže zapiš své odpovědi. **Například 1c...**
Až budeš mít hotovo, odnes ke kontrole vyučujícímu, od něj se dozvíš, kam pokračovat.

- | | | |
|---|---|----------------|
| 1 |  | a) 100 let |
| 2 |  | b) 200-500 let |
| 3 |  | c) 15 let |
| 4 |  | d) 5 měsíců |
| 5 |  | e) 2 týdny |
| 6 |  | f) tisíce let |
| 7 |  | g) 15 let |

odpověď:

Obrázek 8 Pracovní list rozklad odpadu (zdroj: vlastní)

49

Zoufale běháš po lese a snažíš se najít někoho, kdo by ptáčkovi pomohl, nikdo tu však není. Budeš muset sebrat veškerou odvalu a pomoci mu sám. Vrať se na číslo 39.

50

Teď je načas prokázat své hrdinské znalosti a dovednosti! Požádej vyučujícího o úkol číslo 3.



Úkol č. 3: V osmisměrce najdi 5 věcí, které patří na kompost. Napiš je do připraveného řádku.





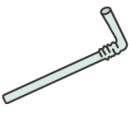


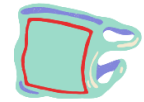


Až budeš mít hotovo, odnes ke kontrole vyučujícímu. Od něj se dozvíš, kam pokračovat.

Na kompost patří: _____





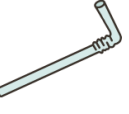





| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | W | M | F | F | H | Y | A | Q | Y | K | Z | D | L |
| G | Y | S | K | O | Ř | Á | P | K | Y | P | B | F | E |
| E | H | Y | Á | T | G | M | G | T | O | X | Y | Í | P |
| L | Z | U | V | Q | A | D | U | A | G | Č | T | Y | E |
| I | T | N | O | H | E | M | A | S | O | S | K | E | N |
| T | M | W | V | D | O | N | F | I | I | É | Y | A | K |
| O | A | S | Á | J | I | S | A | L | L | P | Z | L | A |
| V | Q | X | S | M | J | K | A | X | B | Y | E | P | A |
| Ý | G | N | E | O | P | O | V | L | T | W | L | Ř | V |
| S | G | Z | D | U | A | W | L | Ě | M | Y | E | O | Í |
| Á | C | X | L | R | P | Q | A | E | T | A | N | E | Z |
| Č | O | S | I | G | Í | Z | S | U | J | I | I | Z | K |
| E | J | T | N | Q | R | O | Y | T | X | M | N | J | Q |
| K | F | I | A | R | B | R | E | P | F | P | Y | Y | D |

Obrázek 10 Pracovní list kompost (zdroj: vlastní)

Teď je načas prokázat své hrdinské znalosti a dovednosti! Požádej vyučujícího o úkol číslo 4.

| | |
|---|---|
|  | uhelná elektrárna <input type="text"/> |
|  | popelnice <input type="text"/> |
|  | pytel na odpadky z plastu <input type="text"/> |
|  | plastová lahev <input type="text"/> |
|  | plastové brčko <input type="text"/> |
|  | žárovka <input type="text"/> |
|  | benzín <input type="text"/> |
|  | plastová nákupní taška <input type="text"/> |
|  | jednorázová baterie <input type="text"/> |
|  | automobil <input type="text"/> |

Úkol č. 4: K těmto předmětům vymysli vhodnou náhradu, šetrnou k životnímu prostředí a přírodě.
Až budeš mít hotovo, odnes ke kontrole vyučujícímu, od něj se dozvíš, kam pokračovat.

| | |
|---|---|
|  | uhelná elektrárna <input type="text"/> |
|  | popelnice <input type="text"/> |
|  | pytel na odpadky z plastu <input type="text"/> |
|  | plastová lahev <input type="text"/> |
|  | plastové brčko <input type="text"/> |
|  | žárovka <input type="text"/> |
|  | benzín <input type="text"/> |
|  | plastová nákupní taška <input type="text"/> |
|  | jednorázová baterie <input type="text"/> |
|  | automobil <input type="text"/> |

Úkol č. 4: K těmto předmětům vymysli vhodnou náhradu, šetrnou k životnímu prostředí a přírodě.
Až budeš mít hotovo, odnes ke kontrole vyučujícímu, od něj se dozvíš, kam pokračovat.

Obrázek 11 Pracovní list alternativa (zdroj: vlastní)

Ted' máš možnost, ověřit si, zda byla tvá myšlenka správná a proč. Požádej vyučujícího o úkol číslo 5.

Úkol číslo 5: Filtrace vody

Cílem tohoto pokusu je ověřit si schopnost daného materiálu zachytit nečistoty obsažené v bahnitě vodě.

Pomůcky:

- plastová lahev
- kelímek
- voda
- zahradnický substrát
- hlína s kořeny
- gázové čtverečky
- gumička
- kávový filtr
- vata
- nůžky
- igelitový ubrus

Pracovní postup:

Výroba filtru z plastové lahve:

- V místě zúžení ustříhne nebo odřízne vrchní část lahve (cca 10 cm od hrdla).
- Odšroubujeme víčko a hrdlo lahve překryjeme 2 vrstvami gázového čtverečku (5x5 cm), který zajistíme gumičkou, aby nám materiál nepropadl. Otočíme ji vzhůru nohama, nasadíme na spodní část lahve, která v tento moment slouží jako kádinka pro přefiltrovanou vodu.
- Do horní části můžeme vložit kávový filtr a vatu pro lepší výsledek pokusu. Poté ji vyplníme z poloviny daným materiálem. V tomto případě jsem využila hlínu, obsahující kořeny rostlin.

Příprava „znečištěné vody“:

- Vezmeme plastový kelímek či jakoukoliv jinou nádobu a naplníme ji vodou.
- Rozpustíme v ní zahradnický substrát (přibližně 5 polévkových lžic/l). Dobře promícháme.
- Můžeme přidat i drobné kamínky a částičky rostlin.

Žáci poté jen prolévají znečištěnou vodu přes horní část vyrobeného filtru a ve spodní části pozorují, zda došlo ke změně jejího zabarvení po průchodu filtrem. Zda je tedy voda po filtraci čistší nebo naopak špinavější. Průhledné plastové lahve je zde využito právě z důvodu lepší prezentace a kontroly výsledků.

Pozn. Pokud máte prostor a čas, můžete se této problematice s žáky věnovat více do hloubky. Například využít pro filtraci jiné materiály, kombinovat filtry, nechat žáky vyvozovat a ověřovat si vlastní hypotézy.

Obrázek 12 Návod k pokusu filtrace (zdroj: vlastní)

Rozhlížíš se po okolí a přemýšlíš, který z následujících typů krajiny zadrží nejvíce vody. Pokud zvolíš správný typ krajiny, močál se opět probudí k životu, moc Temného čaroděje se oslabí. Požádej vyučujícího o úkol číslo 7.



Úkol č. 7: Zakroužkuj, který z následujících typů krajiny na obrázku zadrží vodu nejlépe? Svůj výběr na připraveném řádku odůvodni:

Až budeš mít hotovo, odnes ke kontrole vyučujícímu, od něj se dozvíš, kam pokračovat.

1.

2.

3.

Odůvodnění:

Obrázek 13 Pracovní list voda v krajině (zdroj: vlastní)

Ve vesnici zjišťuješ, že ne každý z místních obyvatel hospodář s vodou správným způsobem. Požádáš tedy všechny, aby se shromáždili na návsi a navrhněš jim možná řešení jejich problému. Požádej vyučujícího o úkol číslo 8.

| | |
|--|---|
| Při čištění zubů necháváš puštěnou vodu. | Když se sprchují, mají puštěnou vodu celou dobu, i když se zrovna mydlí mydlem. |
| Kapou jim kohnoutky u umyvadel. | Každý den zalévají zahrádku vodou z rybníka. |
| Každý obyvatel má na zahradě svůj bazén. | Každý den perou prádlo. |
| Myjí nádobí pod tekoucí vodou. | Někteří se sprchují 5x denně. |

Úkol č. 8: Přečti si, jak obyvatelé vesnice hospodář s vodou a vymysli, co mohou udělat pro to, aby s ní více šetřili.
Až budeš mít hotovo, odnes ke kontrole vyučujícímu, od něj se dozvíš, kam pokračovat.

| | |
|--|---|
| Při čištění zubů necháváš puštěnou vodu. | Když se sprchují, mají puštěnou vodu celou dobu, i když se zrovna mydlí mydlem. |
| Kapou jim kohnoutky u umyvadel. | Každý den zalévají zahrádku vodou z rybníka. |
| Každý obyvatel má na zahradě svůj bazén. | Každý den perou prádlo. |
| Myjí nádobí pod tekoucí vodou. | Někteří se sprchují 5x denně. |

Úkol č. 8: Přečti si, jak obyvatelé vesnice hospodář s vodou a vymysli, co mohou udělat pro to, aby s ní více šetřili.
Až budeš mít hotovo, odnes ke kontrole vyučujícímu, od něj se dozvíš, kam pokračovat.

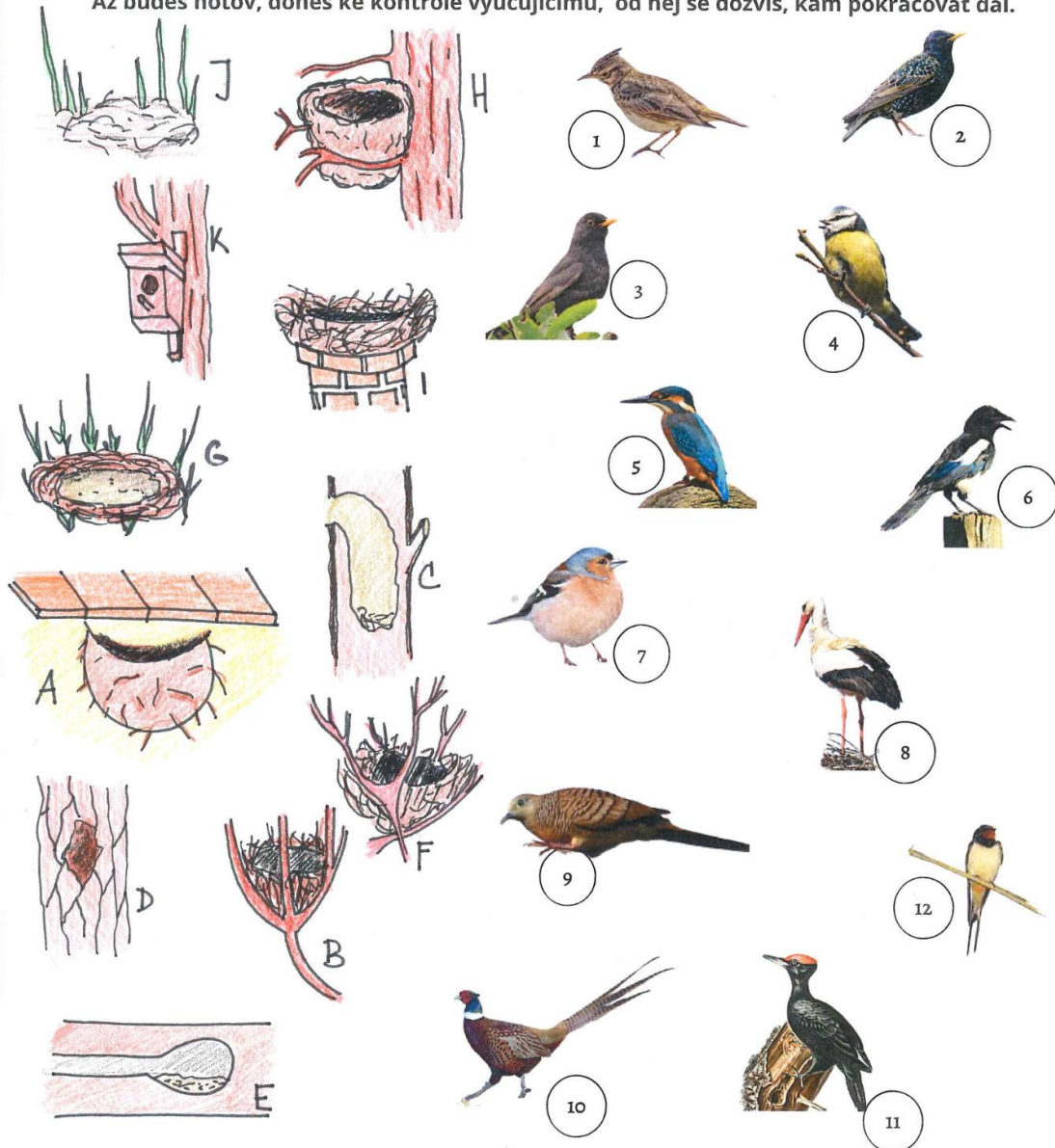
Obrázek 14 Pracovní list šetrně s vodou (zdroj: vlastní)

Požádej vyučujícího o úkol číslo 11.

PTÁCI A HNÍZDA

Úkol č. 11: Přiřaď název ke správnému ptákovi a poté jej umístíš do jeho hnízda. Pokud si nebudeš jistý, využij nápovědy.

Až budeš hotov, dones ke kontrole vyučujícímu, od něj se dozvíš, kam pokračovat dál.



| | | | |
|----------------|---------|-----------|----------|
| DATEL | PĚNKAVA | KUKAČKA | LEDŇÁČEK |
| BAŽANT | SKŘIVAN | ŠPAČEK | KOS |
| SÝKORA KOŇADRA | ČÁP | VLAŠTOVKA | STRAKA |

Obrázek 15 Pracovní list hnízda (zdroj: vlastní)

ZÁVĚREČNÝ ÚKOL

Z nabídky slov vyber ta, která se do textu hodí nejvíce. Některá slova můžeš použít vícekrát.
Pozor, musíš je do textu doplnit ve správném tvaru.

Až budeš mít hotovo, odnes ke kontrole vyučujícímu.

ZVÍŘE **ROSTLINA** **VYČISTIT**
ODPADKY **RODINA** **PRASE**
STROM **SESBÍRAT** **ZALÉVAT** **ČISTÝ**
NAPICHOVÁK **KAMÍNKY** **SPORT**
BAVLNA **AUSTRÁLIE** **VĚTVE**
KÁCET **PLANETA** **ODVAHA**
TAŠKA **ŠKOLA** **PEŘÍ** **SPATŘIT**
ZNEČIŠŤOVAT **ŠPINAVÝ** **POSTAVIT**
LÉTAT **HNÍZDO** **NÁKUPY**
TOVÁRNA **TRIČKO**



Obrázek 16 Pracovní list závěrečné úkoly (zdroj: vlastní)

Členění hry

Gamebook je rozčleněn na tři větší části (bloky), každý z nich je zaměřen na jinou problematiku. Rozhodnutí, který blok budete jako hráč plnit provádíte na úvodním rozcestí „*Probuzení v Kouzelném lese*“. Těmito bloky jsou:

1. VODA – na tuto problematiku se odkazujete volbou prostřední cesty.
 2. ZVÍŘATA – na tuto problematiku se odkazujete volbou pravé cesty.
 3. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A RECYKLACE– na tuto problematiku se odkazujete volbou levé cesty.
- Můžete nechat žáky, aby si sami zvolili, kam se z úvodního rozcestí vydají.
 - Pokud chcete probrat konkrétní problematiku, určíte žákům na rozcestí odpovídající cestu. Dále pak pokračují samostatně.

Stanovení energie

Energie představuje zároveň i počet bodů, se kterými žák jako hráč vstupuje do hry. Tento bodový stav si může svými volbami v průběhu hry vylepšit, ale i zhoršit. Pokud chcete hru oživit další motivací v podobě získávání těchto bodů, využijte ideálně dvacetistěnné hrací kostky či Tabulky náhody, která je součástí příloh. Před začátkem hry si tedy každý žák hodí kostkou či využije tabulky ke stanovení hodnoty energie, se kterou bude vstupovat do Kouzelného lesa. K tomuto číslu si žák v úvodu přiřítá číslo 10. Tuto hodnotu si zapisuje a dále upravuje dle průběhu příběhu ve své průvodní listině, které je také součástí příloh této práce.

Organizace hry

Gamebook mohou žáci hrát jako jednotlivci (časově a organizačně náročnější varianta hry), skupiny (doporučená varianta hry) či dvojice. Organizaci ve formě skupin doporučuji především z hlediska rozvoje kooperace a časové dotace.

Forma prezentace gamebooku žákům

Varianta 1

Vytiskněte gamebook.

- Část s číslovanými oddíly rozstříhejte dle přerušovaných čar. Každý oddíl pak můžete vložit do obálky, označené příslušným číslem a rozmístit na viditelná místa po třídě. Tato možnost dodá celé hře na atraktivitě. Žáci se budou moci v otevření obálek vystřídat a objevovat jejich obsah.

- Pokud nechcete využít obálek, je možné jednotlivé oddíly pouze rozmístit. Tato možnost však klade vyšší nároky na žákovu pozornost a orientaci při hledání příslušných čísel oddílů.

Varianta 2

Vytiskněte gamebook ideálně jako brožuru, ve které mohou žáci listovat. U této varianty tak zachováme formu herní knihy.

Varianta 3

Digitální verze gamebooku. Žáci použijí odkaz:

<https://www.inklewriter.com/stories/19585>.

Při využití této varianty je nutný iPad či počítač s připojením k internetu. Žáci zde jako v předchozích případech opět volí různé možnosti a jsou odkazováni na pracovní listy, které mohou být poskytnuty jak v papírové verzi, tak ve formě QR kódů.

Forma zadání úkolů

Varianta pracovní list

Zde využíváte tištěnou formu pracovních listů, které jsou přílohou této práce. Pracovní listy jsou očíslovány. Na tyto čísla je žák odkázán v konkrétních místech hry. Pracovní listy máte jako vyučující u sebe a žákům je na požádání vydáváte. Zároveň je po vyplnění kontrolujete. Můžete společně s žáky diskutovat nad výsledky a správností jejich řešení. Po úspěšném vyplnění a konzultaci výsledků je odkazujete dále na konkrétní oddíl, aby mohli pokračovat ve hře.

Pozor! Úkol číslo 5 je realizován prostřednictvím výběru a následného ověření výsledků metodou pokusu. Žák si na připraveném stanovišti ověřuje správnost svého výběru provedením pokusu s filtrací vody přes hlinu s kořeny. Detaily tohoto pokusu, spolu s jeho přípravou uvádím níže v příloze.

Čísla pracovních listů a návazného oddílu najdete zde:

- 1 → 12
- 2 → 25
- 3 → 24
- 4 → 30

- 5 → 4
- 6 → 7
- 7 → 16
- 8 → 44
- 9 → 37
- 10 → 39
- 11 → 32
- 12 → 40

Varianta QR kód

U této varianty je nutné mít mobilní telefon či tablet s připojením na internet. Využíváme zde QR kódů, které jsou opět součástí příloh. Čísla na QR kódech odpovídají číslům pracovních listů. Je však nutno v úvodu hry žákům sdělit, že v případě, kdy v textu dostanou pokyn k vyžádání úkolu, musí najít a naskenovat (ve třídě či u katedry) příslušný QR kód. Pod QR kódy se ukrývají úkoly, vytvořené v nástroji Learningapps. Po vyplnění žák provádí samokontrolu. Pokud se mu podaří úspěšně dokončit úkol, v závěrečném sdělení se objeví číslo, odkazující ho na další oddíl ve hře. Úkol číslo 5 probíhá stejně jako u předchozí varianty metodou pokusu, detailněji popsáno v sekci pracovních listů. Pod QR kódem číslo 5 se v tomto případě navíc nachází odkaz na ilustrační video k pokusu.

Získávání magických předmětů

Magické předměty jsou součástí příloh. Každý předmět odpovídá konkrétnímu bloku v gamebooku. Daný obrázek rozstříhejte na čtyři části. Po kontrole pracovního listu můžete žákovi dát vždy jednu z částí (čtyři úkoly = čtyři části). Platí zde tedy pravidlo: Za jeden úspěšně splněný úkol, jednu část předmětu. U varianty s QR kódy nemusíte obrázek rozstříhávat, ale dát jej žákovi spolu s Recyklákem po úspěšném splnění celého bloku hry. Obrázky si žák vlepuje do průvodní herní listiny.

Křišťálový filtr na vodu

Je odměnou za splnění bloku VODA. S žáky jsme na závěr hádali, co tento předmět dokáže a k čemu slouží. Můžeme jej poté doprovodit tímto textem: *Křišťálový filtr je jako superhrdina, který chrání tvou vodu! Když voda projde tímto filtrem, je nádherně průzračná*

a křišťálově čistá. Filtr v sobě zachytí veškeré nečistoty a nepustí je dál. Takto ti křišťálový filtr bude pomáhat pít zdravou a čistou vodu.

Duhový kontejner na tříděný odpad

Je odměnou za splnění bloku ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A RECYKLACE. S žáky jsme na závěr hádali, co tento předmět dokáže a k čemu slouží. Můžeme jej poté doprovodit tímto textem:

Duhový kontejner má v sobě schované všechny kontejnery pro třídění odpadu. Pokud do něj vhodíme nějaký odpad, sám se vytřídí dle materiálu, ze kterého je vyroben. Tímto vytřížením nám pomáhá chránit naši planetu a dávat věcem nový život.

Létající krmítko pro ptáky

Je odměnou za splnění bloku ZVÍŘATA. S žáky jsme na závěr hádali, co tento předmět dokáže a k čemu slouží. Můžeme jej poté doprovodit tímto textem:

Létající krmítko je jako malá restaurace pro ptáky. Je to poletující domek, kam ptáci mohou přijít na oběd. Ve spodní části má otvor, aby se mohli pro své jídlo snadno dostat. Když naplníme krmítko semínky nebo ořechy, budou nejšťastnější. Pomáháme tak ptákům najít jídlo, především když je venku zima nebo když je těžké najít semínka na zemi.

Průvodní/herní listina

Žáci dostávají před začátkem hry každý svoji vlastní průvodní listinu. Zde naleznou místo pro vlepení Recykláků a magických předmětů. Pedagog zde může označovat také úspěšné splnění úkolu. Dále zde probíhá zaznamenávání stavu energie, a to nejen na začátku a na konci hry, ale i v jím průběhu pomocí sloupců označených + a –.

Závěrečný úkol

Na konci každého bloku se nachází závěrečný úkol ve formě příběhu. Žák má za úkol z nabídky slov, uvedených v pracovním listě, vybrat právě taková slova, která tento příběh smysluplně doplní. Zároveň musí odhalit jeho autora. S tímto úkolem opět přichází k vyučujícímu, který jim na základě správnosti doplnění vydává příslušný Recyklák.

Recyklák

Zvolila jsem způsob vytištění Recykláků za pomoci 3D tiskárny a barevně jsem je odlišila dle konkrétního bloku, za který jsou získány (zelená-zvířata, modrá-voda, hnědá-životní prostředí a recyklace). Pokud máte možnost 3D tisku, příslušný model naleznete pod tímto odkazem:

<https://www.tinkercad.com/things/3cJNFwEuL6H-recyklaky>

Pokud nemáte k dispozici předchozí variantu, v příloze najdete variantu papírovou přímo k vytištění. Ta poslouží i v případě utvoření skupin, kdy každý její člen získává svůj vlastní Recyklák k dolepení do průvodní listiny.



Obrázek 17 Titulní strana gamebooku (zdroj: vlastní)

4.1 TESTOVÁNÍ NAVRŽENÉHO GAMEBOOKU V PRAXI

Výuka environmentálního gamebooku Záchrana kouzelného lesa byla realizována na Základní škole Montessori v Plzni a na 26. základní škole Plzeň. V první zmíněné instituci proběhla napříč všemi ročníky, tedy se žáky od 1. do 5. třídy. V rámci praktické výuky byl tedy vytvořen a aplikován environmentální gamebook, jehož cílem bylo zapojit žáky základní školy do problematiky ochrany přírody a životního prostředí a uvedené téma jim vhodně přiblížit. Interaktivní nástroj se zaměřoval na problematiku hospodaření s vodou, ochrana ohrožených druhů živočichů, třídění odpadu, stavba hnízda pro ptáky a na další aspekty spojené s ochranou lesa a životního prostředí. Cílem bylo přiblížit jednotlivé environmentální problémy žákům hravou a zábavnou metodou, odpoutat je od zaběhlého systému výuky ve školní lavici a nenásilným způsobem představit hlavní problémy v návaznosti na téma lesa.

První část výuky proběhla na Základní škole Montessori Plzeň formou čtyř tříhodinových výukových bloků. Realizována byla v tradiční papírové podobě, umožnila tak žákům fyzickou manipulaci s materiály a pracovními listy, které si po skončení mohli ponechat a vystavit v prostředí školní třídy jako připomínku probrané látky. Forma výuky byla zaměřena především na mladší žáky (1.-3. ročník), kteří se lépe orientují v hmatatelných materiálech a vyžadují více individuální pozornosti a podpory od vyučujícího. Zejména u žáků 1. a 2. ročníku byla nutná pomoc asistenta pedagoga, který pomáhal s texty mladším žákům, z důvodu ne tak osvojené čtenářské dovednosti. U této věkové kategorie jsem se také setkala s problémy v pochopení celkové koncepce hry. Jednalo se však o minimální počet žáků. Za pomoci obálek s čísly oddílů a krátkých textů se žáci postupně seznamovali s úkoly a aktivitami gamebooku, což podporovalo jejich schopnost zapojit se do výuky a aktivně se podílet na řešení environmentálních problémů.

Tuto část realizované výuky bych shrnula jako přínosnou, zejména ve vztahu k mladší věkové kategorii žáků, pro něž tento gamebook nebyl primárně koncipován. Pro uvedenou skupinu bych tedy do budoucna volila kratší verzi gamebooku s pracovními listy na bázi spojovacích a přiřazovacích cvičení. Co je důležité zmínit, je počáteční motivace, která žáky do nadcházející problematiky uvádí. V úvodu této motivace jsem se snažila návodnými otázkami zjistit povědomí každého žáka o tom, proč je důležité třídít odpad či zda už někdy slyšeli slovo ekologie. Příjemným překvapením bylo, že většina zúčastněných

již má přehled o důležitosti ochrany životního prostředí a ekologickém přístupu. Jedním z důvodů byl i pravidelně pořádaný „Den upcyklace“, který škola pravidelně pořádá. Poté, co jsme si společně prošli hlavní témata, se kterými se v gamebooku žáci setkají, jsme si vysvětlili celý herní mechanismus. Úvodní prolog ke hře jsme četli společně. U druhé skupiny žáků, starší věkové kategorie, jsem se s žádnými výraznými problémy či nepochopením nesesetkala. V rámci závěrečné reflexe jich většina gamebook ohodnotila jako zajímavý a přínosný prvek výuky. Shodli se na faktu, že jim čas strávený u něj přišel jako příjemný, ale především přínosný v množství nových a zajímavých informací.

Druhá část výuky probíhala na 26. základní škole v Plzni, konkrétně ve 4. ročníku. Výuka byla pojata jako projektové dopoledne, kterého se zúčastnily všechny třídy čtvrtého ročníku. V tomto případě byl text gamebooku v digitální podobě. Žáci měli možnost realizovat projekt prostřednictvím webového prohlížeče na tabletu a odkrývat tak další části příběhu pomocí technologie. Výuka zde byla organizována formou skupinové práce. Žáci utvořili převážně trojice a každé skupině byl dán k dispozici jeden tablet. Digitální forma výuky byla zvolena zejména kvůli věku žáků (4. ročník), kteří jsou již zkušenější v práci s technologiemi a mají větší samostatnost v práci s digitálními materiály. Dále také z hlediska lepší organizace výuky, kvůli většímu počtu žáků, a naplnění digitálních kompetencí v návaznosti na mezipředmětové vztahy. Této výuky se zúčastnilo šedesát žáků, navštěvujících čtvrtý ročník základní školy. Pomocí QR kódů si žáci samostatně načítali pracovní listy v digitální podobě a prostřednictvím interaktivních úkolů a aktivit se zapojovali do problematiky ochrany přírody a životního prostředí. Úspěšnost splnění úkolů probíhala v tomto případě formou samokontroly v rámci využitého nástroje LearningApps. Po této samokontrole přinesla každá skupina tablet k nahlédnutí vyučujícímu. Na základě úspěšného splnění dostala jednu z celkového počtu čtyř částí magického předmětu za jeden ze tří bloků hry. Celkový počet částí, které mohli žáci během hry nasbírat, byl dvanáct. Z těchto částí poté složili celkem tři magické předměty, které si postupně vlepovali do herní listiny.

Během této výuky nebyly pozorovány u žáků žádné větší obtíže vztahující se k mechanismu hry či požadovaným znalostem. I zde v počátku dopoledního programu proběhla prvotní motivace. Jediné úskalí může nastat v organizaci dílků magických předmětů. Pedagog zde musí mít přehled o konkrétním bloku, který daná skupina plní a na základě toho jim dávat

určené dílky (životní prostředí – duhový kontejner, živočichové – magické krmítko, voda – křišťálový filtr). Já jsem si pomohla odlišením čísla, která byla natištěna na druhé straně předmětu. Tato čísla mi určovala, jaký dílek dostane skupina za splnění prvního, druhého, třetího a čtvrtého úkolu. Účinnost takového formátu výuky zde byla taktéž pozitivně hodnocena.

Interaktivní prvky a možnost pracovat na různých úkolech a aktivitách zvýšila motivaci žáků k učení a jejich zapojení do výuky. Specifika jednotlivých skupin žáků byla zohledněna vhodnou metodikou výuky a výběrem materiálů, což přispělo k efektivnímu průběhu výuky a zajištění optimálního učebního prostředí. Výhody digitální verze spočívaly zejména v možnosti individualizace výuky, snadném přístupu k interaktivním materiálům a podpoře samostatného učení žáků.

Celkově lze konstatovat, že využití environmentálního gamebooku ve výuce na prvním stupni základní školy představuje efektivní a atraktivní metodu pro přiblížení problematiky ochrany životního prostředí žákům. Integrace digitálních technologií do výuky poskytuje nové možnosti pro aktivní a interaktivní učení, které by měly být v budoucnosti více využívány v pedagogické praxi.

5 ZÁVĚR

Tato diplomová práce byla zaměřena na využití gamebooků ve výuce na prvním stupni základní školy, a to především k přiblížení a zpestření výuky problematiky v oblasti environmentálních výzev. Na základě analýzy literatury byl identifikován potenciál environmentálních gamebooků jako interaktivního nástroje pro podporu vzdělávání a změny přístupu a náhledu žáků na tuto problematiku. Dále byl proveden kvalitativní výzkum, který zahrnoval testování vytvořeného environmentálního gamebooku ve třídách, napříč všemi ročníky prvního stupně základní školy.

Výsledky ukázaly, že tento gamebook může být účinným prostředkem pro zlepšení povědomí žáků o životním prostředí a proenvironmentálních postojů. Žáci byli motivováni k účasti na interaktivních aktivitách a projevíli zvýšený zájem o problematiku životního prostředí. Získávání nových poznatků probíhalo nenásilnou a pro žáky atraktivní metodou.

Nicméně bylo také zjištěno, že úspěch nejen tohoto, ale i jiných gamebooků ve výuce závisí na jejich správném začlenění do výukového procesu, podpoře a pochopení učitelů a zajištění infrastruktury a materiálů ve školách.

Na základě zjištění z praktické aplikace vytvořeného gamebooku, se jeví jako vhodné, aby byl začleněn jako pomůcka do environmentálních vzdělávacích programů na prvním stupni základních škol. Především tedy jako doplňkový nástroj pro podporu environmentálního vzdělávání a v případě digitální verze gamebooku i podpory digitálních kompetencí. Dále se do budoucna určitě jeví jako vhodné provést další výzkum, který by se zaměřil na dlouhodobé dopady využití environmentálních gamebooků ve výuce a jejich účinnost při podpoře proenvironmentálního chování u žáků.

RESUMÉ

Diplomová práce s názvem „Environmentální gamebook jako učební pomůcka pro 1. stupeň ZŠ“ je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část analyzuje začlenění environmentální výchovy do rámcového vzdělávacího programu a školního vzdělávacího programu pro 1. stupeň ZŠ. Dále zkoumá didaktické možnosti výuky environmentálního vzdělávání na základní škole. Kromě toho se zabývá konceptem gamifikace ve výuce a jeho přínosy, výhodami a nevýhodami. Poslední oddíl teoretické části mapuje problematiku gamebooků, jejich historii a možnosti jejich využití ve výuce žáků prvního stupně základní školy.

Praktická část práce představuje samotný environmentální gamebook, který byl vytvořen a aplikován ve výuce na vybraných základních školách. Gamebook obsahuje environmentální problematiku a byl testován s žáky z různých ročníků ZŠ (1. - 5. ročník).

Klíčová slova: Rámcový vzdělávací program, školní vzdělávací program, environmentální výchova, průřezová témata, edukace, gamifikace, gamebook.

The diploma thesis, titled “Environmental Gamebook as an Educational Tool for Lower Primary School Education,” is divided into a theoretical and a practical part. The theoretical section examines the integration of environmental education into the Framework Education Programme and the School Education Programme for elementary education. It also explores the didactic possibilities of teaching environmental education at the primary school level. Additionally, it delves into the concept of gamification in education, discussing its benefits, advantages, and disadvantages. The final part of the theoretical section maps the issues surrounding gamebooks, their history, and the possibilities of their use in the education of students of lower primary school.

The practical part of the thesis presents the environmental gamebook itself, which was created and implemented in selected primary schools. The gamebook, which covers environmental issues, was tested on students from various grades, specifically first to fifth grade.

Keywords: Framework Education Programme, School Education Programme, Environmental Education, Cross-Curricular Topics, Education, Gamification, Gamebook.

SEZNAM LITERATURY

AARSETH, Espen J. *Cybertext: Perspectives on Ergotic Literature*. 1997.

BORGES, Jorge Luis. *Examen de la obra de Herbert Quain*. Argentina: autor neznámý, 1941.

BŘEČKA, Peter; VALENTOVÁ, Monika; TUREKOVÁ, Ivana. *Digital Technologies in Environmental Education*. TEM Journal, roč. 11, č. 2, květen 2022, s. 726-730.

CRAWFORD, Chris. Chris Crawford on *Interactive Storytelling*. Místo neznámé: New Riders, 2005. 366 s. ISBN 978-03-212-7890-6.

CYA. *Choose your adventure*. [Online] 29. 11 2022. Dostupné z: [<https://www.cyoa.com/pages/about-us>] [citováno 2024-01-15].

ČAPEK, Robert. *Moderní didaktika: lexikon výukových a hodnoticích metod*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-3450-7.

ČERNÝ, Michal. *Nelineární učení a technologie pro jeho podporu*. [Online] 24. březen 2020. Dostupné z: [<https://clanky.rvp.cz/clanek/c/G/22446/nelinearni-uceni-a-technologie-pro-jeho-podporu.html>] [citováno 2024-02-20].

DETERDING, Sebastian; et al. *Gamification: Toward a definition*. Vancouver, BC, Canada: autor neznámý, květen 2011, s. 7-12. ISBN 978-1-4503-0268-5/11/05.

FIGUEIREDO, Mauro; BIDARRA, José. *The Development of a Gamebook for Education*. *Procedia Computer Science* [online]. 2015 . Dostupné z: [<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050915031221>] [cit. 2024-03-03].

GASKA, Andrew E. C.; THOMAS, E. L.; CHIOLA, Valerio. *Witch, Choose Your Own Adventure* Eighth Grade. Portland: Oni Press, 2021. ISBN 978-16-201-0941-0.

GEE, Paul James. *GoodVideoGamesLearning*. [Online] 18. červen 2009. Dostupné z: [\[https://gamesandimpact.org/wp-content/uploads/2012/02/GoodVideoGamesLearning.pdf\]](https://gamesandimpact.org/wp-content/uploads/2012/02/GoodVideoGamesLearning.pdf) [citováno 2024-01-28].

GOODMAN, Lerme Deborah; CANNELLA, Marco; NUGENT, Suzanne. *Choose your Adventure: The Magic of the Unicorn*. Místo neznámé : Chooseco Llc, 2017. 144 s. ISBN 1937133257.

HAMARI, Juhó; KOIVISTO, Jonna; SARSA, Harri. *Does Gamification Work? — A Literature Review of Empirical Studies on*. ResearchGate.net. [Online] 6-9. January 2014. Dostupné z: [\[https://www.researchgate.net/publication/256743509_Does_Gamification_Work_-_A_Literature_Review_of_Empirical_Studies_on_Gamification\]](https://www.researchgate.net/publication/256743509_Does_Gamification_Work_-_A_Literature_Review_of_Empirical_Studies_on_Gamification) [citováno 2024-02-10].

KLOPFER, Eric; OSTERWEIL, Scott; SALEN, Katie. *Moving learning games forward: Obstacles, opportunities, and openness*. The Education Arcade. [Online] 2009. Dostupné z: [\[https://education.mit.edu/wp-content/uploads/2018/10/MovingLearningGamesForward_EdArcade.pdf\]](https://education.mit.edu/wp-content/uploads/2018/10/MovingLearningGamesForward_EdArcade.pdf) [citováno 2024-03-12].

KNAPMAN, Timothy. *Ave, Caesar!* Místo neznámé: Rebo, 2014. ISBN 978-80-255-0878-7.

LANDERS, N. Richard; LANDERS, K. Amy. *An Empirical Test of the Theory of Gamified Learning*. ResearchGate.net. [Online] April 2015. Dostupné z: [\[https://www.researchgate.net/publication/268632350_An_Empirical_Test_of_the_Theory_of_Gamified_Learning\]](https://www.researchgate.net/publication/268632350_An_Empirical_Test_of_the_Theory_of_Gamified_Learning) [citováno 2024-02-05].

LESLIE, Stephen. *Three Men in a Maze (Tracker Books)*. Místo neznámé: Corgi Childrens, 2009. 496 s. ISBN 978-05-525-6007-8.

MÁCHAL, Aleš. *Průvodce praktickou ekologickou výchovou*. Brno: Rezekvítek ve spolupráci s Lipkou, 2007. ISBN 80-902954-0-1.

MILLS, Pat; WAGNER, John. *The Complete Dice Man - Hardcover*. Místo neznámé: 2000 AD, Rebellion, 2023. ISBN 978-17-861-8941-7.

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání, Průřezová témata*. [Online] 1. září 2021. Dostupné z: [https://www.msmt.cz/file/41216_1_1/] [citováno 2024-01-20].

OBST, Otto. *Obecná didaktika*. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2017. 176 s. ISBN 978-80-244-5141-1.

RYAN, Marie-Laure. *Narativ jako virtuální realita: Ponoření a interaktivita v literatuře a elektronických médiích*. 2001. 194 s.

SALTER, Anastasia. *What is Your Quest?: From Adventure Games to Interactive Books*. 2014.

SÁL, Petr: *Gamebook*. [Online] Vloženo 27. 2. 2013. Dostupné z: [<https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/17237/gamebook.html/>] [citováno 2024-02-25].

SAX, David. *The Revenge of the Analog: Real Things and Why They Matter*. New York: PublicAffairs, 2016.

SEE PFLIEGER, Pat. *Choosing the Right Path: Didacticism in Choose-Your-Own-Adventure Books*. [Online] 21. listopad 2022. Dostupné z: [<https://www.merrycoz.org/papers/CYOA.xhtml>] [citováno 2024-02-25].

SCHRIER, Karen. *Knowledge Games: How Playing Games Can Solve Problems, Create Insight, and Make Change* (Tech.edu: A Hopkins Series on Education and Technology). Místo neznámé : Johns Hopkins University Press, 2016. 280 s. ISBN 978-14-214-1920-6.

ŠINDELÁŘOVÁ, Renata. *Tajemství pokladu svatého Václava: gamebook*. Praha: Portál, 2019. ISBN 978-80-262-1511-0.

WAKE, Paul. *Life and Death in the Second Person: Identification, Empathy, and Antipathy in the Adventure Gamebooks*. 2016. s. 190-210.

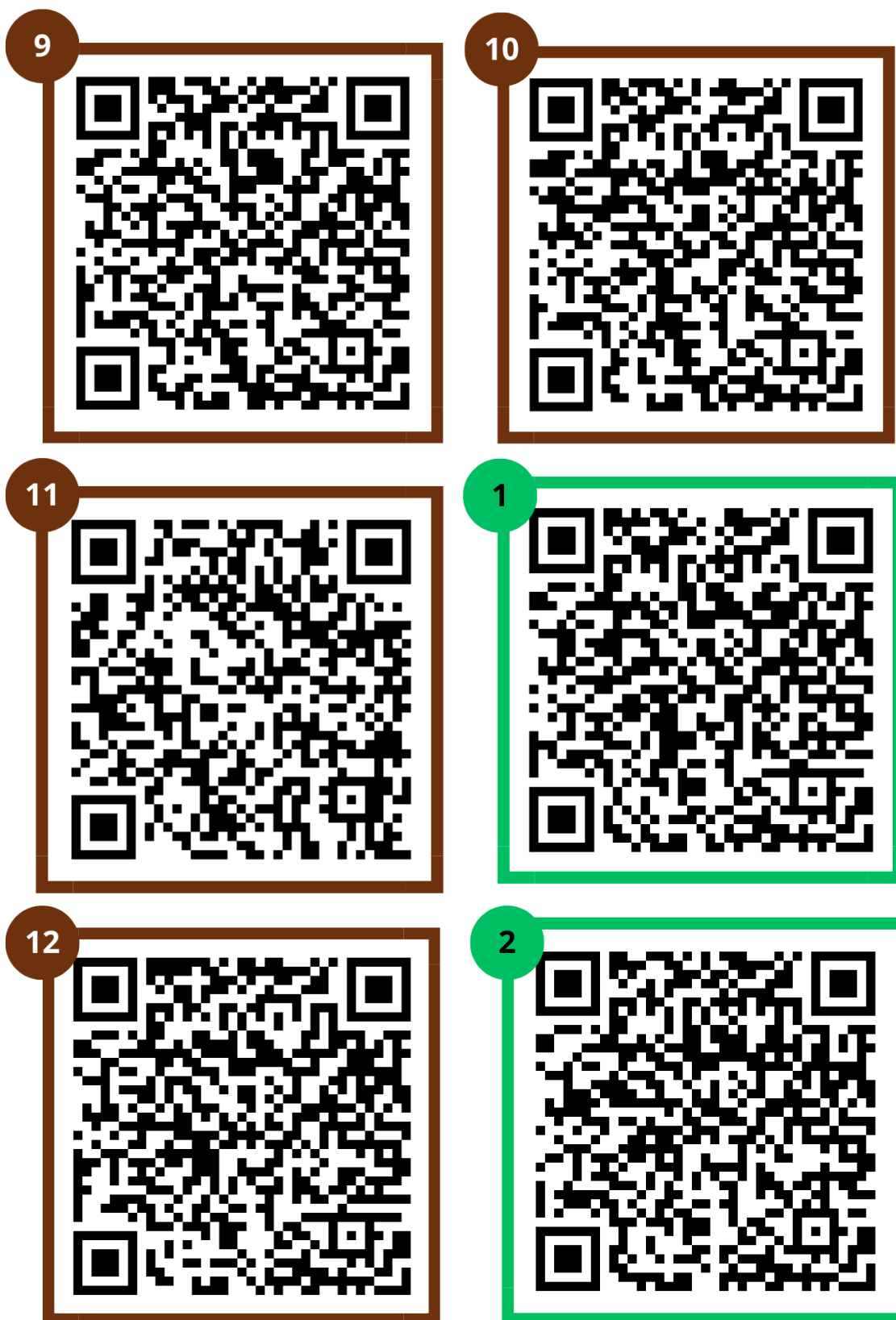
ZHENG, Robert Z.; GARDNER, Michael K. *Handbook of Research on Serious Games for Educational Applications*. Místo neznámé : IGI Global, 2016. 496 s. ISBN 978-15-225-0514-3.

ZORMANOVÁ, Lucie. *Výukové metody v pedagogice s praktickými ukázkami*. Praha : Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4100-0

SEZNAM OBRÁZKŮ

| | |
|---|----|
| Obrázek 1 Úvodní list GB (zdroj: vlastní)..... | 21 |
| Obrázek 2 Recyklák..... | 24 |
| Obrázek 3 Pracovní list koloběh vody (zdroj: vlastní)..... | 26 |
| Obrázek 4 Pracovní list stavba hnízda – strana 1 (zdroj: vlastní) | 30 |
| Obrázek 5 Pracovní list stavba hnízda – strana 2 (zdroj: vlastní) | 31 |
| Obrázek 6 Pracovní list prostředí (zdroj: vlastní)..... | 34 |
| Obrázek 7 Pracovní list třízení (zdroj: vlastní)..... | 42 |
| Obrázek 8 Pracovní list rozklad odpadu (zdroj: vlastní) | 43 |
| Obrázek 9 Pracovní list ohrožené druhy (zdroj: vlastní)..... | 44 |
| Obrázek 10 Pracovní list kompost (zdroj: vlastní) | 45 |
| Obrázek 11 Pracovní list alternativa (zdroj: vlastní) | 46 |
| Obrázek 12 Pracovní list voda v krajině (zdroj: vlastní) | 48 |
| Obrázek 13 Pracovní list šetrně s vodou (zdroj: vlastní)..... | 49 |
| Obrázek 14 Pracovní list hnízda (zdroj: vlastní) | 50 |
| Obrázek 15 Pracovní list závěrečné úkoly (zdroj: vlastní)..... | 51 |
| Obrázek 16 Titulní strana gamebooku (zdroj: vlastní)..... | 57 |

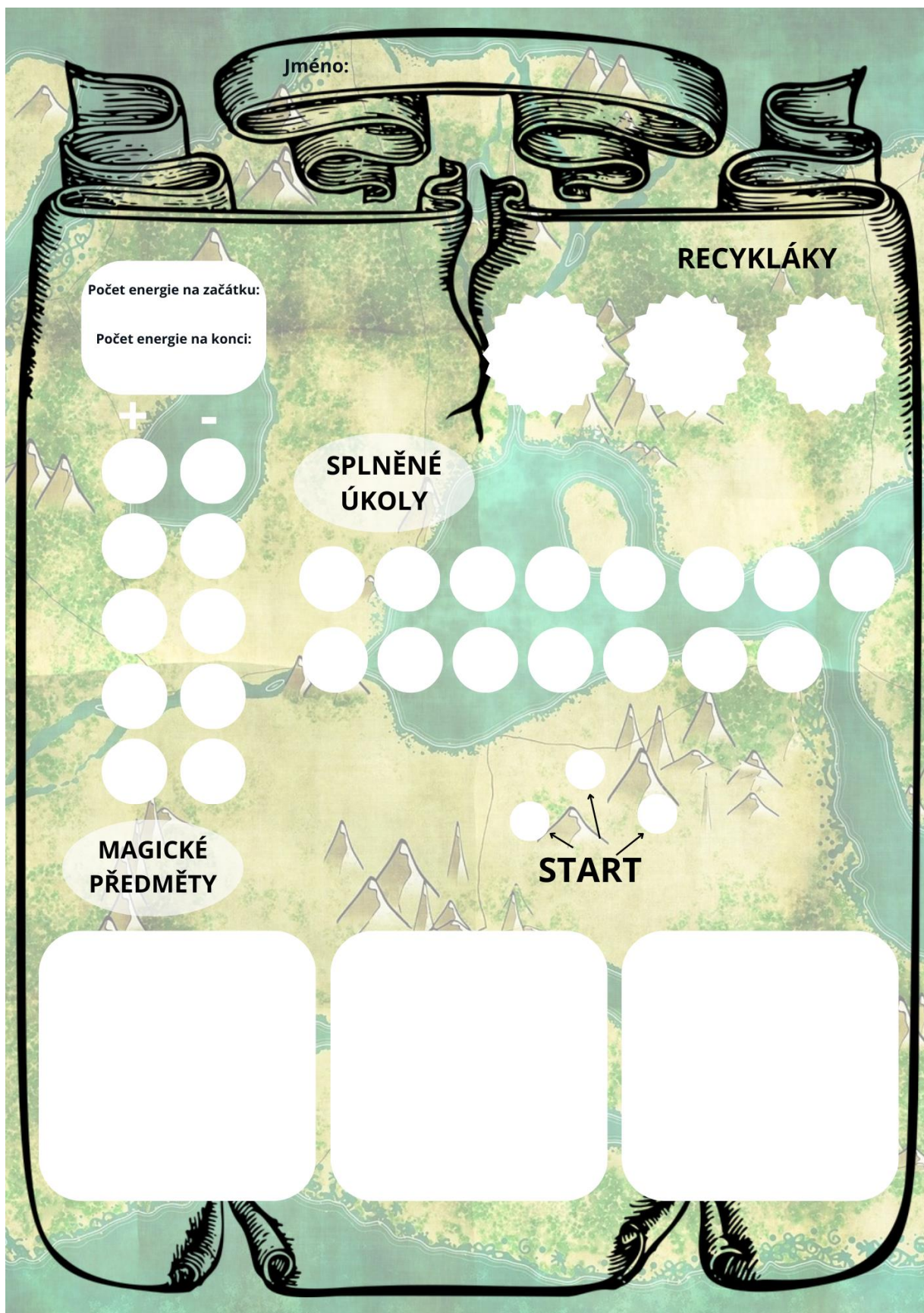
PŘÍLOHY



Příloha 1 QR kódy s úkoly (zdroj: vlastní)

















Příloha 2 QR kódy s úkoly (zdroj: vlastní)



Příloha 3 Herní listina (zdroj: vlastní)

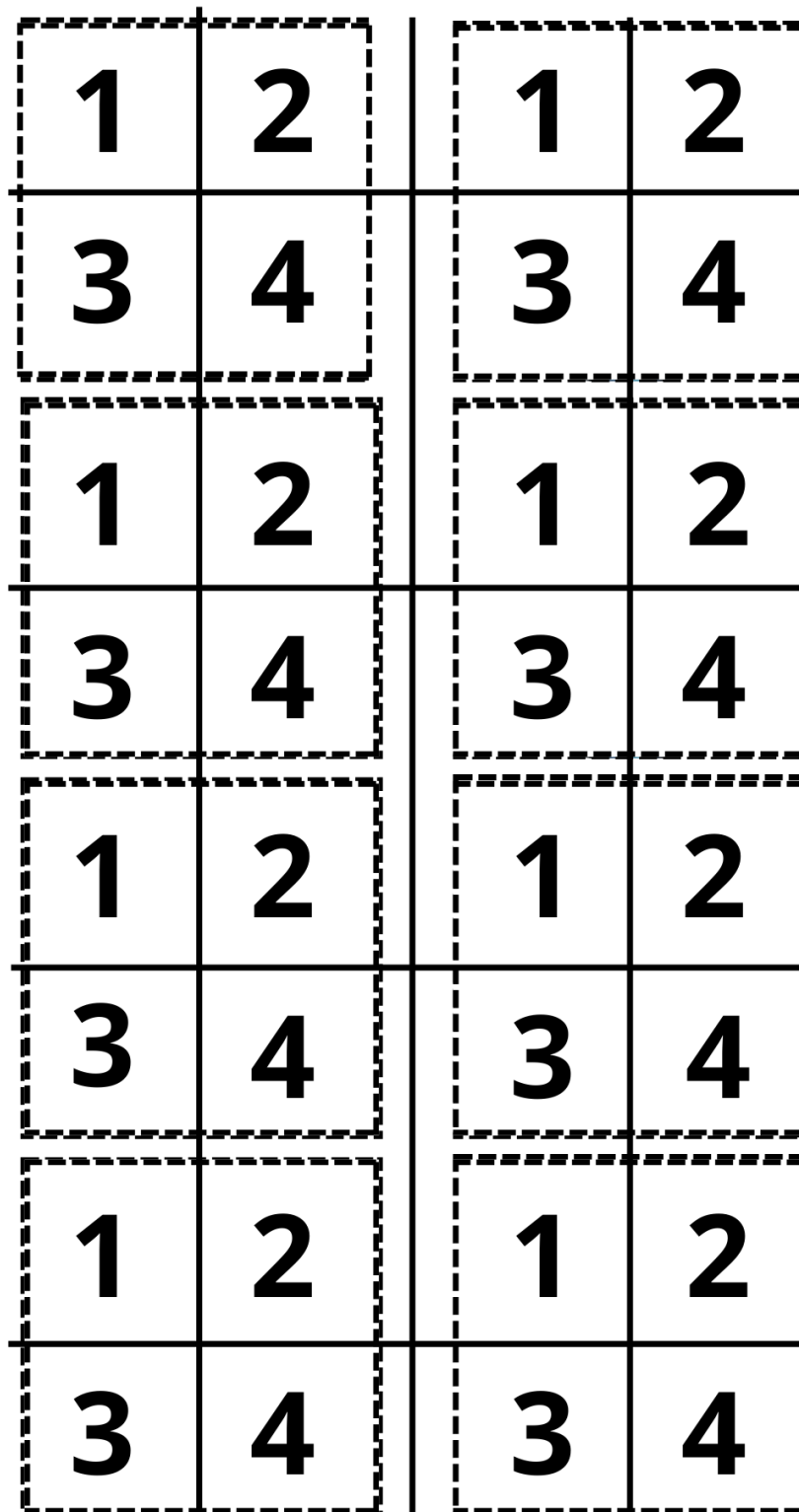
TABULKA NÁHODY

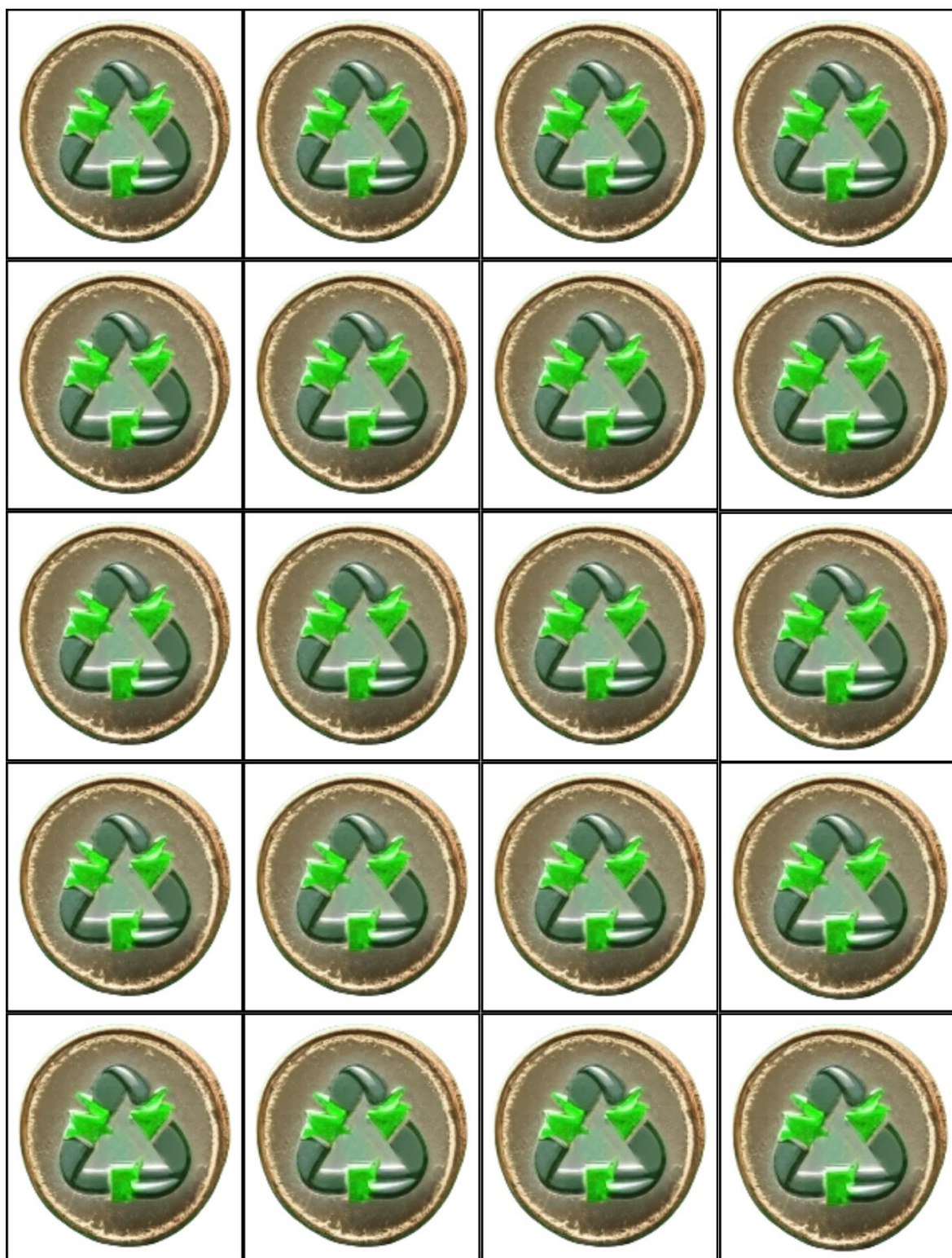
Vezmi si tužku , zavři oči a její neořezaný konec zabodni do tabulky.
Pokud trefíš symbol  , jednej s ním jako s číslem 20.

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|--|---|---|---|
| 1 | 8 | 6 | 3 | 7 | 9 | 10 | 7 | 4 | 1 |
| 18 | 2 | 4 | 7 | 1 | 10 | 8 |  | 3 | 2 |
| 6 | 7 |  | 10 | 9 | 5 | 4 | 3 | 2 | 3 |
| 7 | 12 | 13 | 8 | 4 | 6 | 2 | 9 | 15 | 8 |
| 11 | 2 | 16 | 2 |  | 1 |  | 13 | 11 | 6 |
| 6 | 19 | 5 |  | 7 | 14 | 4 | 7 | 12 |  |
| 8 | 1 | 9 | 3 | 19 |  | 14 | 5 |  | 2 |
| 15 |  | 2 |  | 5 | 15 | 7 | 11 | 8 | 4 |
| 1 | 9 |  | 14 | 10 | 7 | 5 |  | 1 | 18 |
| 2 | 16 | 7 | 6 | 17 |  | 18 | 5 | 10 | 3 |



Příloha 5 Magické předměty - strana 1 (zdroj: vlastní)





Příloha 7 Recykláky - papírová verze (zdroj: vlastní)



Příloha 8 Recykláky 3D tisk (zdroj: vlastní)

NÁPOVĚDA

Šplhavý pták, který je známý svým bubnováním o kmeny stromu. Jeho hnízdo najdeme nejčastěji právě v dutinách stromů.

11

Tento pták se nejraději rozhlíží z komínů a jiných vysokých míst. Jeho hnízdo může vážit až 1 tunu! Na jeho stavbu používají větve a dovnitř sypou hlínu.

8

Pták s výrazným černobílým zbarvením a dlouhým ocasem. Jeho hnízdo vypadá velice nepořádně. Nalezneme jej usazené ve větvích.

6

Nádherně modře zbarvený pták s dlouhým zobákem. Hlubí si noru u břehu vod. Na délku může měřit až 1,5 m, na jejím konci se nachází malá komůrka.

5

Drobný ptáček se žlutým zbarvením. Hnízdí v dutinách stromů, ale nepohrdne ani pěknou budkou, dutinou ve zdi nebo hromadou dříví.

4

Hrabavý pták s pestrým zbarvením. Jeho hnízdo můžeme nalézt někde na poli či v houštinách.

10

Pták černý jako noc. Jeho hnízdo připomíná misku ze stébel a kořínků, splených hlínou. Nalezneme jej na stromě či v keřích.

2

Hnědý pták s růžovým břichem. Hnízdí často v hustých keřích nebo na stromech. Na svém hnízdě si dává záležet. Je úhledné a někdy zamaskované mechem či lišejníkem.

7

Tento pták má dlouhý ocas a dokáže velice rychle létat. Má bílý pruh na břiše. Hnízdo staví z hliněných hrudek, které lepí k budovám, v průjezdech či pod mosty.

12

Nevýrazný pták s charakteristickým a pronikavým voláním. Je o něm i písnička. Hnízdo nestaví, ale většinou krade jiným ptákům.

9

Zpěvný pták. Hnízdo má na zemi nebo v nízkém porostu. Napřed si vyhloubí důlek a ten začne vyplňovat trávou, listy či kořínky, přidává i pířka.

3

Pěvec s rychlou chůzí, při níž pohybuje hlavou a spíše poskakuje. Je to velice hlučný pták, kterého budete muset odhánět od třešní či ze sadů. Hnízdo má v dutinách stromů, budkách či jiných stavbách. Je vystlané kůrou, kořínky, slámou a peřím.

1

TAŽNÍ
PTÁCI

Slétávají se a v hejnu poté letí na jih, do teplejších krajin, kde přečkají zimu. Čeká je dlouhá cesta přes moře, protože u nás by přes zimu neměli dostatek potravy.

Příkladem těchto ptáků jsou **vlaštovka, čáp, špaček, skřivan či kukačka**.

STÁLÍ
PTÁCI

Zůstávají u nás přes zimu. Živí se především rostlinami, které u nás najdu i v tomto období. Dále také dostanou zob a semena od lidí, kteří jim je sypou do krmítek.

Příkladem těchto ptáků jsou **straka, pěnkava, datel, sýkora koňadra, ledňáček, bažant nebo kos**.

