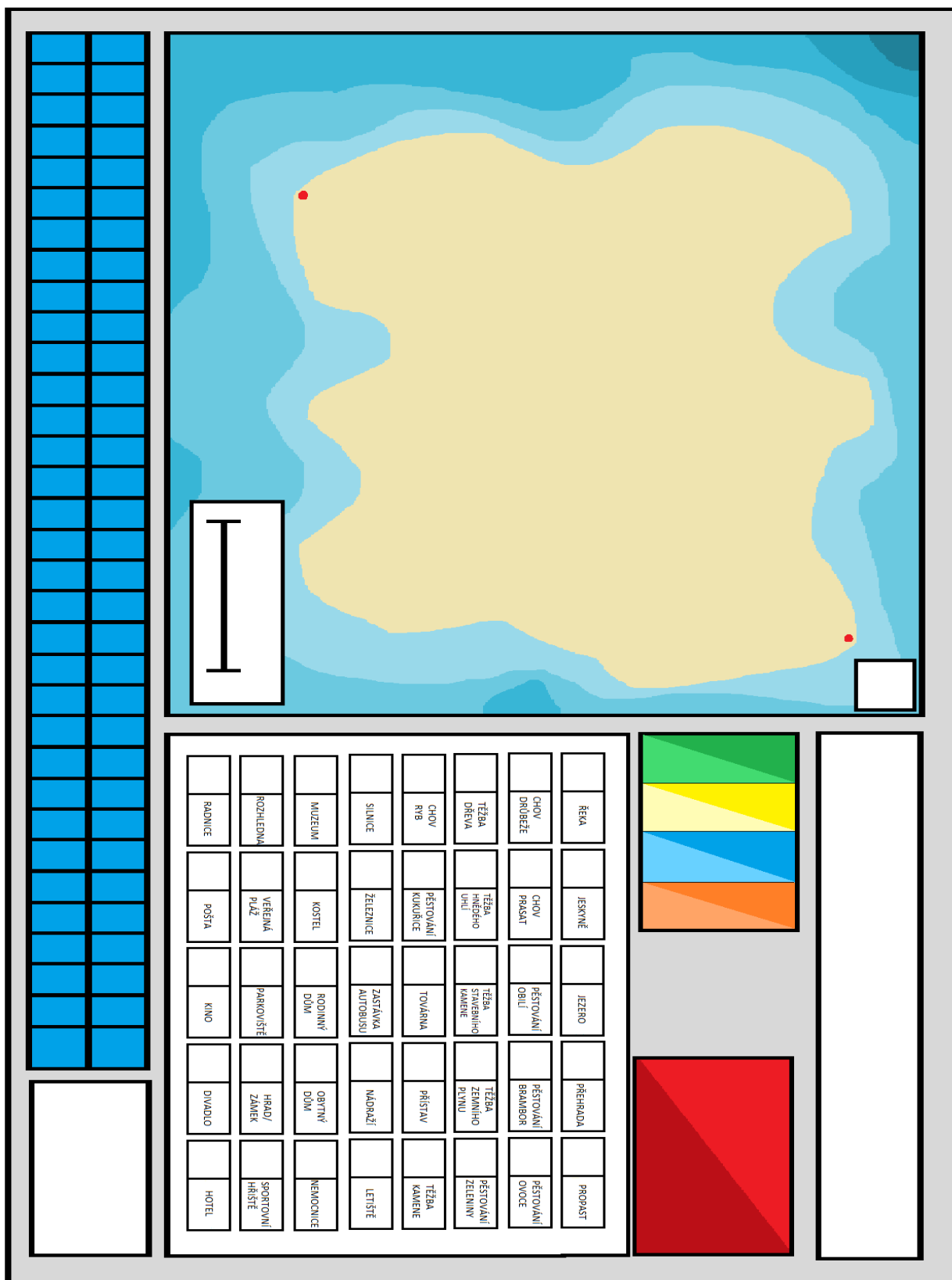


Přílohy

Příloha 1 – Základní deska



Příloha 2 – Návod ke hře



NÁVOD K POUŽITÍ



Před Vámi je didaktická hra k výuce kartografie. Před začátkem hry se ujistěte, zda máte k dispozici všechny potřebné komponenty. Těmito komponenty jsou:

- **základní deska,**
- **vrstevnicové desky,**
- **informační karty,**
- **karty s úkoly,**
- **štítky a komponenty pro tvorbu legendy (provázky),**
- **doplňkové prvky dle úloh (hrací kostka, figurky).**

Chybějící komponenty si můžete zhotovit sami v závislosti na potřebách probírané látky.

Základní informace:



45 – 90 minut



školní třída



3 – 5 hráčů ve skupině

Herní systém:

Podstatou hry je tvorba mapy ideálního ostrova, který by mohl skutečně existovat. Samotná hra sestává ze dvou jednotlivých fází. V první fázi dochází k tvorbě mapového díla na základní desce. Postup popisují přiložené **informační karty**. Tyto karty používejte v následujícím pořadí:

lokalizace – výškopis – měřítko – legenda.

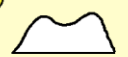








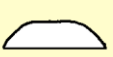

Ve druhé fázi hry vycházejte z ostrova sestaveného v první fázi. Budete plnit úkoly z **úkolových karet**. Každá skupina si sama pro sebe vybere jednu kartu z jedné kategorie a pusť se do jejího plnění. Po dokončení požádá učitele o kontrolu a v závislosti na jeho rozhodnutí si buď přičte, nebo odečte body na stupnici ve spodní části základní desky. O množství bodů informuje počet tmavých políček na úkolových kartách.

Přídavným faktorem jsou **doplňkové karty**, které přicházejí na řadu jako desáté v pořadí. To znamená, že každá desátá losovaná karta je právě tato. Stav, který je v této kartě popsán, je závazný pro všechny skupiny. Po uplynutí vymezeného času sečtou všechny skupiny svoje body na stupnici a skupina, která dosáhla nejvíce bodů, vyhrává.



Příloha 3 – Informační karty

LOKALIZACE	1	Karibské moře	4	Ochotské moře	<p>Pomocí hrací kostky si zvolte, ve které části světa je lokalizován váš ostrov. ?</p> <p>Zvolte vhodný úřední jazyk a napište název ostrova do obdelníku vedle mapového pole. Název bude obsahovat slovo ostrov a ne slovo mapa (Ostrov Riau). Vložte štítek se směřovkou. Její orientace vzhledem ke světovým stranám je na vás.</p> <div style="background-color: #000; color: #fff; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 5px;"> ••••• tužka, směřovka </div>
	2	Baltské moře	5	Jaderské moře	
	3	Thajský záliv	6	Tasmanovo moře	

VÝŠKOPIS	1	  dva mírné vrcholy po stranách ostrova	4	  jeden mírný vrchol na straně ostrova	<p>Hrací kostkou rozhodněte, jak bude vypadat reliéf vašeho ostrova. ?</p> <p>Pro znázornění výškopisu se využívá zobrazení pomocí vrstevnic. Jedna vrstevnice znázorňuje navýšení o určitou hodnotu. Všechny body na jedné vrstevnici jsou ve stejné nadmořské výšce. Učitel stanoví základní interval vrstevnic.</p> <div style="background-color: #000; color: #fff; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 5px;"> ••••• vrstevnicové desky </div>
	2	  jeden mírný vrchol uprostřed ostrova	5	  dva ostré vrcholy na stranách ostrova	
	3	  jeden příkrý vrchol na straně ostrova	6	  plochý ostrov bez výrazného vrcholu	

M Ě Ř Í T K O	1	Vzdálenost dvou červených teček odpovídá 2,45 km ve skutečnosti.	4	Vzdálenost dvou červených teček odpovídá 14,7 km ve skutečnosti.	<p>V mapovém poli jsou dvě červené tečky, změřte jejich vzdálenost, a to bez ohledu na reliéf. ?</p> <p>Kostkou si zvolte možnost a podle ní vypočítejte měřítko, které zaneste na vaši základní desku do prostoru pro měřítko.</p> <div style="background-color: #000; color: #fff; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 5px;"> ••••• pravítko, tužka </div>
	2	Vzdálenost dvou červených teček odpovídá 4,9 km ve skutečnosti.	5	Vzdálenost dvou červených teček odpovídá 19,6 km ve skutečnosti.	
	3	Vzdálenost dvou červených teček odpovídá 9,8 km ve skutečnosti.	6	Vzdálenost dvou červených teček odpovídá 24,5 km ve skutečnosti.	

LEGENDA

1 Ostrov s jedním velkým sídlem a více malými. Orientované na **průmysl a zemědělství**.

4 Ostrov s jedním větším a jedním menším sídlem, která jsou orientovaná na **těžbu a terciér**.

2 Ostrov se dvěma většími sídly a několika malými. Jsou orientována na **cestovní ruch a terciér**.


5 Ostrov se třemi středně velkými sídly a **rovnoměrně rozděleným** sektorovým systémem.

3 Ostrov s více malými sídly. Orientovaný na **primér**.

6 Ostrov se dvěma malými sídly, která jsou orientována na **primér a sekundér**.

Kostkou si zvolte sektorové zaměření vašeho ostrova a podle toho tvořte legendu. ?

Legendu tvořte s použitím papírových čtverečků. Na ně nakreslete popsaný jev z legendy a vyznačte jej i v mapovém poli. Celkem si můžete vybrat deset jevů dle vylosované možnosti a ty můžete libovolněkrát vyznačit v mapovém poli. Pro liniové prvky použijte barevné provázky.



papírové čtverečky, pastelky

Zdroj: vlastní tvorba

Příloha 4 – karty s úkoly (lokalizace)

<p>LOKALIZACE</p> <p>■■■■■</p> <p>Pokuste se v závislosti na lokalizaci vašeho ostrova a převládajícím sektoru rozhodnout, se kterými státy by mohl váš ostrov obchodovat. Odpověď zdůvodněte.</p>	<p>LOKALIZACE</p> <p>■■■■■</p> <p>Pro svůj ostrov jste zvolili úřední jazyk. Svoji volbu slovně zdůvodněte.</p>	<p>LOKALIZACE</p> <p>■■■■■</p> <p>V závislosti na lokalizaci vašeho ostrova vyberte státy, které by mohly vést válečný konflikt vůči vašemu ostrovu.</p>	<p>LOKALIZACE</p> <p>■■■■■</p> <p>Pokud je váš stát závislým územím, pod který stát by mohl spadat?</p>
<p>LOKALIZACE</p> <p>■■■■■</p> <p>S pomocí školního atlasu vyhledejte ostrov, který se nachází ve stejné části světa jako váš ostrov.</p>	<p>LOKALIZACE</p> <p>■■■■■</p> <p>V závislosti na orientaci směrovky určete, na které světové straně se nachází vaše největší sídlo.</p>	<p>LOKALIZACE</p> <p>■■■■■</p> <p>Pootočte směrovkou tak, aby se dvě červené tečky, pro výpočet měřítka, nacházely na severovýchodní a jihozápadní straně.</p>	<p>LOKALIZACE</p> <p>■■■■■</p> <p>V závislosti na směrovce určete orientaci vašeho ostrova vzhledem ke světovým stranám.</p>
<p>LOKALIZACE</p> <p>■■■■■</p> <p>Porovnejte vliv lokalizace u vašeho ostrova a ostrova skupinky po vaší levé straně.</p>	<p>LOKALIZACE</p> <p>■■■■■</p> <p>Porovnejte vliv lokalizace u vašeho ostrova a ostrova skupinky po vaší pravé straně.</p>	<p>LOKALIZACE</p> <p>■■■■■</p> <p>Jaké bude podnebí v místě lokalizace vašeho ostrova?</p>	<p>LOKALIZACE</p> <p>■■■■■</p> <p>Co by v překladu mohl znamenat název vašeho ostrova, odpověď zdůvodněte.</p>



Zdroj: vlastní tvorba

Příloha 5 – Karty s úkoly (výškopis)

<p>V Ý Š K O P I S</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Využijte znalosti o intervalu vrstevnic a vypočítejte rozdíl mezi nadmořskou výškou nejvýše položeného sídla a toho nejnižše položeného. (přibližně)</p>	<p>V Ý Š K O P I S</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Jaká je nadmořská výška nejvýše položeného místa vašeho ostrova?</p>	<p>V Ý Š K O P I S</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>K intervalu vrstevnic přičtěte 6 a znovu vypočítejte přibližnou nadmořskou výšku nejvýše položeného bodu na vašem ostrově. Pokud byl interval 10, nyní bude 16.</p>	<p>V Ý Š K O P I S</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Od intervalu vrstevnic odečtěte 2 a znovu vypočítejte přibližnou nadmořskou výšku nejvýše položeného bodu na vašem ostrově. Pokud byl interval 10, nyní bude 8.</p>
<p>V Ý Š K O P I S</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>V závislosti na výškopisu vyberte polohu, která by byla nejhodnější pro pěstování ovoce.</p>	<p>V Ý Š K O P I S</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Jakou nadmořskou výšku mají všechny body na vaší druhé vrstevnici?</p>	<p>V Ý Š K O P I S</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>V závislosti na výškopisu vyberte nejhodnější oblast pro pramen řeky.</p>	<p>V Ý Š K O P I S</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Kolik vrcholu se nachází na vašem ostrově?</p>
<p>V Ý Š K O P I S</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Najděte nejsnazší cestu od moře k nejvyššímu vrcholu. To znamená cestu, kde nebudeme omezovali příkrým spádem svahu.</p>	<p>V Ý Š K O P I S</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Podívejte se k ostatním skupinám a rozhodněte, který ostrov bude mít nejvýše položený bod.</p>	<p>V Ý Š K O P I S</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Podívejte se k ostatním skupinám a rozhodněte, který ostrov bude mít největší plochu nížin.</p>	<p>V Ý Š K O P I S</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Podívejte se k ostatním skupinám a rozhodněte, který ostrov by se vzhledem k výškopisu nejvíce hodil k zimním sportům. Váš názor zdůvodněte.</p>

<p>V Ý Š K O P I S</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Vyberte místo na vašem ostrově, na kterém by se vzhledem k výškopisu nehodilo postavit letiště.</p>	<p>V Ý Š K O P I S</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Najděte na vašem ostrově nejstrmější svah.</p>	<p>V Ý Š K O P I S</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Upravte interval vrstevnic tak, aby výška nejvyššího bodu byla přibližně 1000 metrů nad mořem.</p>	<p>V Ý Š K O P I S</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Jaká oblast vašeho ostrova je nejméně vhodná pro obývání vzhledem k výškopisu?</p>
<p>V Ý Š K O P I S</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Nakreslete na papír vrstevnice k tomuto profilu.</p> 	<p>V Ý Š K O P I S</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Nakreslete na papír vrstevnice k tomuto profilu.</p> 	<p>V Ý Š K O P I S</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Nakreslete na papír vrstevnice k tomuto profilu.</p> 	<p>V Ý Š K O P I S</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Nakreslete na papír vrstevnice k tomuto profilu.</p> 
<p>V Ý Š K O P I S</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Zdůrazněné vrstevnice jsou takové vrstevnice, jejichž nadmořská výška je pětinašobkem základního intervalu vrstevnic. Kolik zdůrazněných vrstevnic máte ve svém mapovém poli?</p>	<p>V Ý Š K O P I S</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Vyberte cestu z nejnižšího položeného sídla do nejvýše položeného sídla tak, abychom šli co nejméně do kopce.</p>	<p>V Ý Š K O P I S</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Který ze svahů na vašem ostrově by se nejvíce hodil pro horolezectví?</p>	<p>V Ý Š K O P I S</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Stojíte na nejvyšším bodě vašeho ostrova. Kterým směrem pojedete na lyžích, abyste jeli co možná nejrychleji?</p>

Zdroj: vlastní tvorba

Příloha 6 – Karty s úkoly (měřítko)


<p>M Ě Ř Í T K O</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>S použitím měřítka změřte vzdálenost mezi dvěma největšími sídly na vašem ostrově.</p>	<p>M Ě Ř Í T K O</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Změřte délku pobřežní čáry vašeho ostrova.</p>	<p>M Ě Ř Í T K O</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Změřte nejkratší vzdálenost od největšího sídla k nejvyššímu bodu.</p>	<p>M Ě Ř Í T K O</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>V závislosti na měřítku ostatních skupin vypočítejte, který z ostrovů je největší.</p>
<p>M Ě Ř Í T K O</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Jaký bude mít reliéf vliv na naměřenou vzdálenost?</p>	<p>M Ě Ř Í T K O</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Kolik metrů měří nejužší místo vašeho ostrova?</p> 	<p>M Ě Ř Í T K O</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Které místo na vašem ostrově je v metrech nejvzdálenější od moře?</p>	<p>M Ě Ř Í T K O</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Který z obytných domů na vašem ostrově je nejvzdálenější od centra sídla?</p>
<p>M Ě Ř Í T K O</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Kdybyste si vylosovali možnost o jednu vyšší, byl by váš ostrov rozlohou větší nebo menší?</p>	<p>M Ě Ř Í T K O</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Vypočítejte vzdálenost mezi dvěma nejvzdálenějšími obytnými domy v jednom ze sídel.</p>	<p>M Ě Ř Í T K O</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Pokud je součástí vašeho ostrova řeka nebo silnice, změřte její délku.</p>	<p>M Ě Ř Í T K O</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Změřte vzdálenost mezi poloostrovy v horní části ostrova.</p>

<p>M Ě Ř Í T K O</p> <p>Upravte měřítko tak, aby vzdálenost mezi poloostrovy v horní části ostrova byla 12 km.</p> 	<p>M Ě Ř Í T K O</p> <p>Upravte měřítko tak, aby délka nejužšího místa vašeho ostrova byla 8 km.</p> 	<p>M Ě Ř Í T K O</p> <p>Jaká bude délka nejužšího místa ostrova, pokud vzdálenost mezi poloostrovy v horní části ostrova činí 12 km?</p> 	<p>M Ě Ř Í T K O</p> <p>Změřte vzdálenost mezi dvěma nejuzdálenějšími obytnými domy na vašem ostrově.</p>
<p>M Ě Ř Í T K O</p> <p>Který z ostrovů ostatních skupin je svojí rozlohou nejmenší?</p>	<p>M Ě Ř Í T K O</p> <p>Změřte vzdálenost mezi nejsevernějším a nejjihnějším bodem vašeho území.</p>	<p>M Ě Ř Í T K O</p> <p>Změřte vzdálenost mezi nejzápadnějším a nejvýchodnějším bodem vašeho území.</p>	<p>M Ě Ř Í T K O</p> <p>Převeďte grafické měřítko vašeho ostrova na číselné měřítko.</p>
<p>M Ě Ř Í T K O</p> <p>Jaká je délka jižního pobřeží vašeho území?</p>	<p>M Ě Ř Í T K O</p> <p>Jaká je délka severního pobřeží vašeho ostrova?</p>	<p>M Ě Ř Í T K O</p> <p>Jaká je délka východního pobřeží vašeho ostrova?</p>	<p>M Ě Ř Í T K O</p> <p>Naměřte nejdelší vzdálenost mezi pobřežní čarou a první vrstevnicí.</p>

Zdroj: vlastní tvorba

Příloha 7 – Karty s úkoly (legenda)

<p>LEGENDA</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Přidejte další jev z legendy do vašeho mapového pole. Jev volte podle sektoru, který je na vašem ostrově nedostatečně rozvinut.</p>	<p>LEGENDA</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Na základě použitých jevů z legendy porovnejte, se kterou jinou skupinou by mohl váš ostrov obchodovat.</p>	<p>LEGENDA</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Vysvětlete, jak může využít váš ostrov svoje sektorové zaměření v rámci své lokalizace.</p>	<p>LEGENDA</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Rozhodněte, do kterých jiných států bude směřovat doprava z vašeho ostrova.</p>
<p>LEGENDA</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Vysvětlete největší výhodu sektorového zaměření vašeho ostrova.</p>	<p>LEGENDA</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Vysvětlete největší nevýhodu sektorového zaměření vašeho ostrova.</p>	<p>LEGENDA</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Jak by mohl váš ostrov zlepšit svůj terciární sektor?</p>	<p>LEGENDA</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Kolik liniových prvků se nachází na vašem ostrově?</p>
<p>LEGENDA</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Kolik prvků ze sektoru služeb se nachází ve vašem největším sídle?</p>	<p>LEGENDA</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Přidejte do vaší legendy další liniový prvek.</p>	<p>LEGENDA</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Jak by v legendě vypadal ideální znak pro továrnu na elektronické součástky?</p>	<p>LEGENDA</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Který jev v legendě by mohl reprezentovat tento symbol? Své rozhodnutí zdůvodněte.</p> 

<p>LEGENDA</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Kolik prvků ze sektoru služeb se nachází ve vašem největším sídle?</p>	<p>LEGENDA</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Zhotovte vhodný symbol do legendy pro reprezentaci vědeckého centra.</p>	<p>LEGENDA</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Který z těchto symbolů by nejlépe reprezentoval továrnu na konzervy? Rozhodnutí zdůvodněte.</p> <p></p>	<p>LEGENDA</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Přidejte jev z primárního sektoru, který je typický pro lokalizaci vašeho ostrova.</p>
<p>LEGENDA</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Které prvky z primárního sektoru se vyskytují na vašem ostrově?</p>	<p>LEGENDA</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Rozšiřte silniční síť vašeho ostrova.</p>	<p>LEGENDA</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Přidejte vodní tok, který bude protékat největším sídlem a bude ústít do moře.</p>	<p>LEGENDA</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Co by mohlo být vývozním zbožím vašeho ostrova?</p>
<p>LEGENDA</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Přidejte do mapového pole vodní tok a změřte jeho délku.</p>	<p>LEGENDA</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Přidejte další způsob dopravy.</p>	<p>LEGENDA</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Který sektor je typický pro státy v místě vaší lokalizace?</p>	<p>LEGENDA</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Který prvek v legendě by mohl reprezentovat tento symbol? Rozhodnutí zdůvodněte.</p> <p></p>

Zdroj: vlastní tvorba

Příloha 8 – Doplnkové karty

DOPLŇKOVÁ KARTA

Po nedávné ropné krizi klesl zájem o leteckou dopravu. Všechny skupiny, které mají na svém ostrově letiště, si odečtou pět bodů. Naopak skupiny, které mají přístav pro lodní dopravu, si pět bodů přičtou.

DOPLŇKOVÁ KARTA

Nastala finanční krize a poklesl zájem o cestování. Všechny ostrovy, které jsou z velké části orientovány na cestovní ruch, si odečtou čtyři body. Ostrovy, které mají dostatek prvků z primárního sektoru, si přičtou pět bodů.

DOPLŇKOVÁ KARTA

Na celém světě pekleslo množství srážek. Ostrov, který má nejvíce vodních toků a vodních ploch, si přičte pět bodů a ostrov, který jich má nejméně, si pět bodů odečte.

DOPLŇKOVÁ KARTA

Přílivová vlna zaplavila severozápadní pobřeží všech ostrovů. Veškeré jevy z legendy byly na tomto pobříží zničeny. Každá skupina tyto jevy odstraní ze svého mapového pole.

DOPLŇKOVÁ KARTA

Každá skupina může vybrat další úkol pro skupinu po její levé straně.

DOPLŇKOVÁ KARTA

Na severní polokouli se přemnožil invazivní druh hmyzu, který likviduje zemědělské plodiny. Ostrovy na severní polokouli si proto odečtou pět bodů a ostrovy na jižní polokouli si pět bodů přičtou.

DOPLŇKOVÁ KARTA

Uprchlická krize si žádá dostatek pratoru pro stavbu azylových (uprchlických) center. Ostrov, který má největší rozlohu si tedy přičte pět bodů a ostrov, který má nejmenší rozlohu si odečte tři body.

DOPLŇKOVÁ KARTA

Rostoucí ekonomika všech ostrovů umožňuje, že každý ostrov si může doplnit dva jevy z každého sektoru do svého mapového pole.

Zdroj: vlastní tvorba

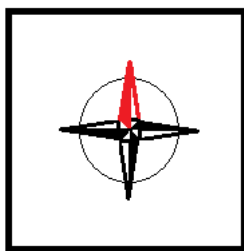
Příloha 9 – Doplnková legenda

Zdroj: vlastní tvorba

Příloha 10 – Štítky pro tvorbu legendy

Zdroj: vlastní tvorba

Příloha 11 – Štítek se směrovkou



Zdroj: vlastní tvorba