

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

č. 32

název	Organismy a prostředí II.
anotace	V pracovních listech se žáci seznámí s příklady přirozených a umělých ekosystémů. Testovou i zábavnou formou si prohlubují znalosti na dané téma. Součástí pracovního listu je i správné řešení.
očekávaný výstup	ZV – LMP Člověk a příroda – 2. stupeň P – rozlišit populace, společenstva, ekosystémy a objasnit základní princip některého ekosystému
druh učebního materiálu	Pracovní list
druh interaktivity	Aktivita
ročník	9.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 18. 3. 2012.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

ORGANISMY A PROSTŘEDÍ II. - pracovní list

Jméno: _____

1. Přepiš slova na volné řádky podle čísel (od č. 1 do č. 34).

¹ Ekosystém	²⁰ je	⁸ od	¹⁶ typem	⁷ se
¹¹ druhy	²⁶ a	⁹ ostatních	²⁴ (zvířata,	¹⁴ a
¹⁷ (les,	³⁰ voda,	² je	³¹ oblačnost,	²³ živé
¹² zvířat,	²⁹ půd,		³ ucelená	¹³ rostlin
⁴ část	²⁷ neživé	³³ záření)	²² z	³² sluneční
²⁵ rostliny)	⁵ přírody	¹⁸ rybník).	¹⁵ svým	¹⁹ Ekosystém
¹⁰ ekosystémů	²¹ složen	⁶ odlišující	²⁸ (typy	³⁴ přírody.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 18. 3. 2012.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

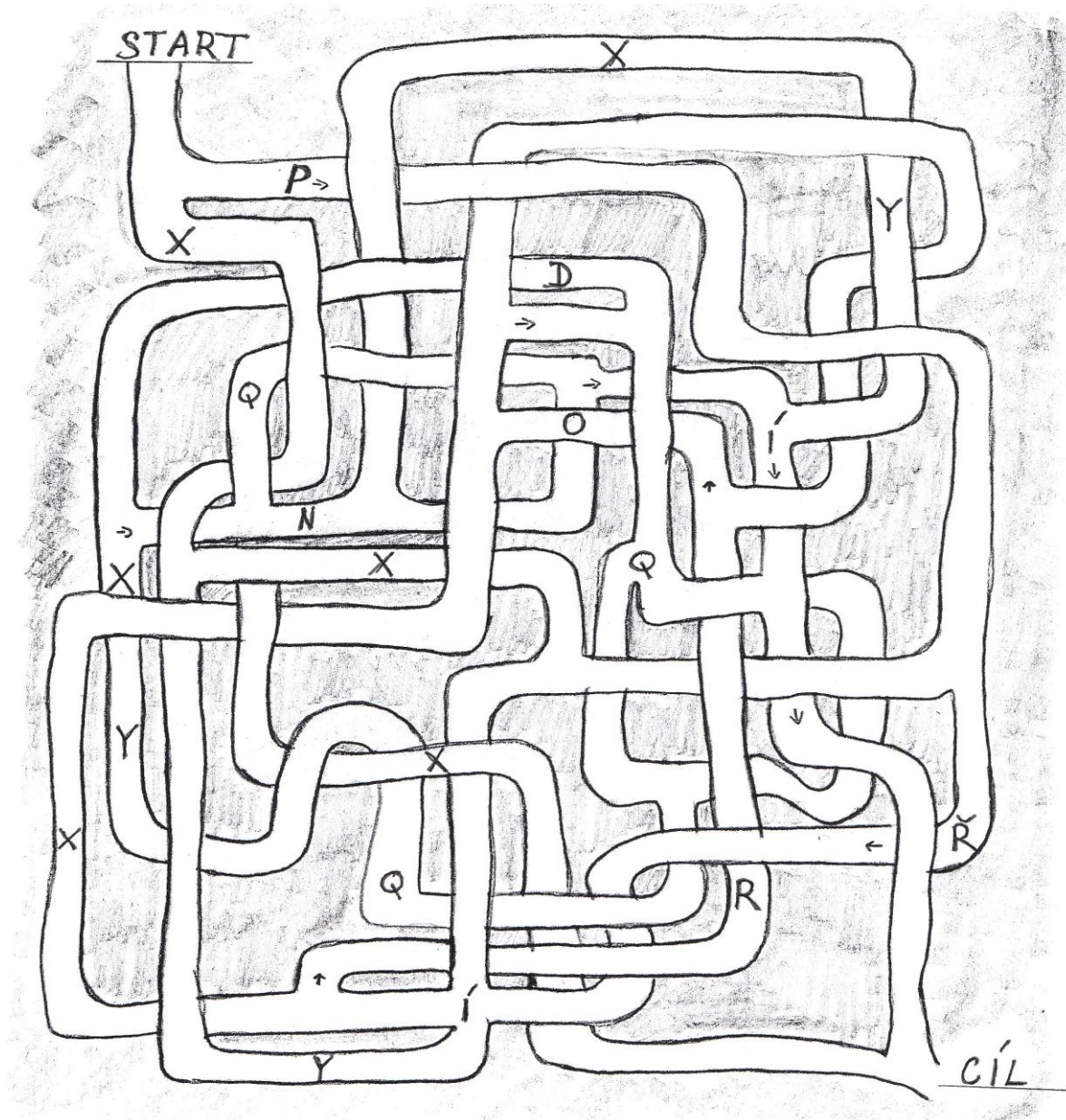
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

2. Ekosystém dělíme na dva základní druhy.

Na ekosystém **A** _____

a **B** _____.

A Najdi cestu bludištěm tak, aby ti písmena po cestě dávala dohromady slovo. Cestu vybarvi pastelkou.



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 18. 3. 2012.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

B Napiš na volné řádky písmenka podle nápovědy (používej abecedu).

_____ písmenko po **Ť**
_____ písmenko po **L**
_____ písmenko s háčkem před **F**
_____ písmenko po **K**
_____ písmenko s čárkou před **Z**

3. Doplň do textu slova ze závorky.

_____ ekosystém je takový, který _____ vytvořit.

Vytvoří se sám a nejsou v něm žádné zásahy _____. Patří sem

např. _____, moře, _____, hory, _____,

lesy, louky. Přírodní ekosystém je schopný se _____ vyvíjet a

_____. Je druhově _____.

(Přírodní, bohatý, nelze, obnovovat, člověka, oceány, sám, jezera, prales)

4. Pozorně si přečti text a správně doplň věty.

Umělý ekosystém funguje stejně jako přírodní, ale je vytvořený člověkem a člověk do něj musí stále dodávat nějakou energii (upravovat jej, starat se o něj). Je zde méně druhů než v přírodním ekosystému a není schopen se sám vyvíjet. Když se přestane upravovat člověkem, stane se z něj ekosystém přírodní (pole zaroste = louka, lidé se nebudou starat o rybník = zanechá se a vyroste tam les). Patří sem – pole, parky, zahrady, rybníky, přehrady, akvária, sady.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 18. 3. 2012.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

O umělý ekosystém se musí starat _____.

V umělém ekosystému je méně živočichů než v _____.

Do umělého ekosystému řadíme např. _____.

5. Umělý ekosystém je část přírody, kterou vytvořil člověk a dále se o ní stará (zalévá, kácí, stříhá, seká, krmi, ošetřuje...).

Zamysli se a vypiš 3 příklady umělých ekosystémů, které můžeš najít v našem městě, škole nebo doma.

6. Zakroužkuj jen přírodní ekosystémy.

PRALES

HORY

ZAHRADA

PARK

LOUKY

OCEÁN

JEZERO

RYBNÍK

PŘEHRADA

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

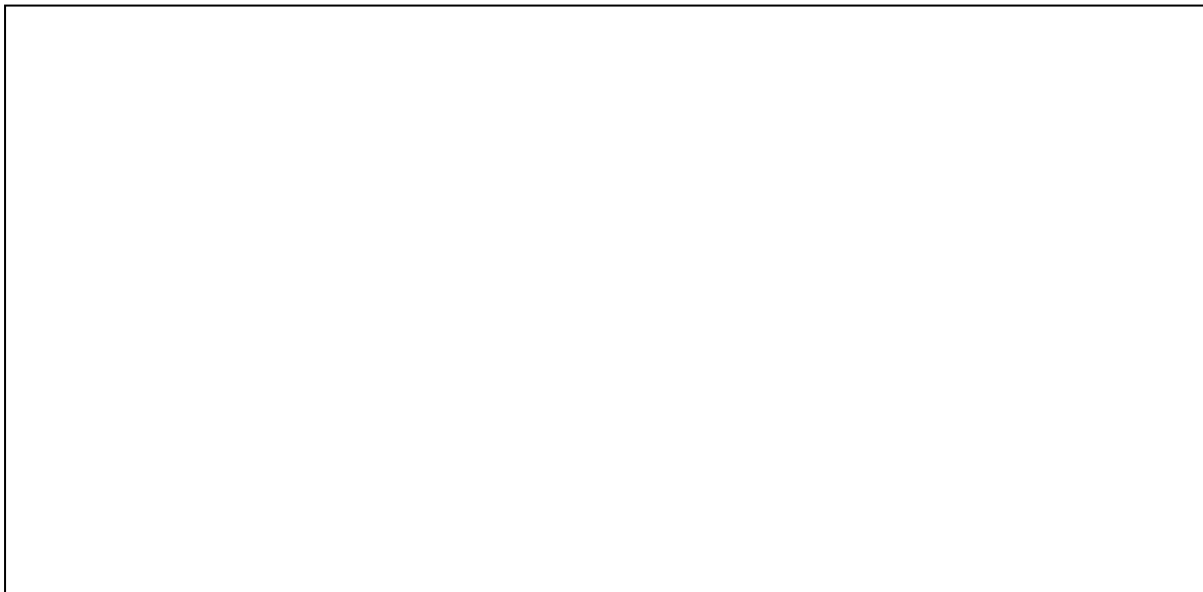
Vytvořeno dne 18. 3. 2012.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

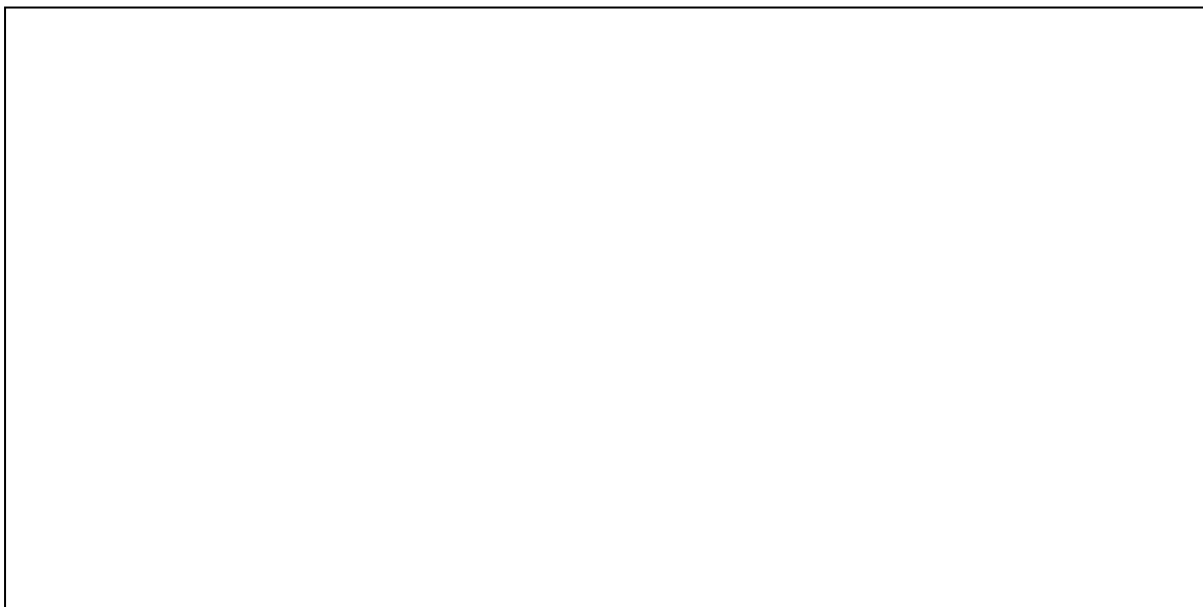
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

7. Do prázdných rámečků namaluj jeden přírodní a jeden umělý ekosystém.

PŘÍRODNÍ EKOSYSTÉM



UMĚLÝ EKOSYSTÉM



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 18. 3. 2012.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

ORGANISMY A PROSTŘEDÍ II. – řešení

1. Přepiš slova na volné řádky podle čísel (od č. 1 do č. 34).

¹ Ekosystém	²⁰ je	⁸ od	¹⁶ typem	⁷ se
¹¹ druhy	²⁶ a	⁹ ostatních	²⁴ (zvířata,	¹⁴ a
¹⁷ (les,	³⁰ voda,	² je	³¹ oblačnost,	²³ živé
¹² zvířat,	²⁹ půd,		³ ucelená	¹³ rostlin
⁴ část	²⁷ neživé	³³ záření)	²² z	³² sluneční
²⁵ rostliny)	⁵ přírody	¹⁸ rybník).	¹⁵ svým	¹⁹ Ekosystém
¹⁰ ekosystémů	²¹ složen	⁶ odlišující	²⁸ (typy	³⁴ přírody.

**Ekosystém je ucelená část přírody odlišující se od ostatních ekosystémů
druhy zvířat, rostlin a svým typem (les, rybník). Ekosystém je složen z živé
(zvířata, rostliny) a neživé (typy půd, voda, oblačnost, sluneční záření)
přírody.**

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 18. 3. 2012.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

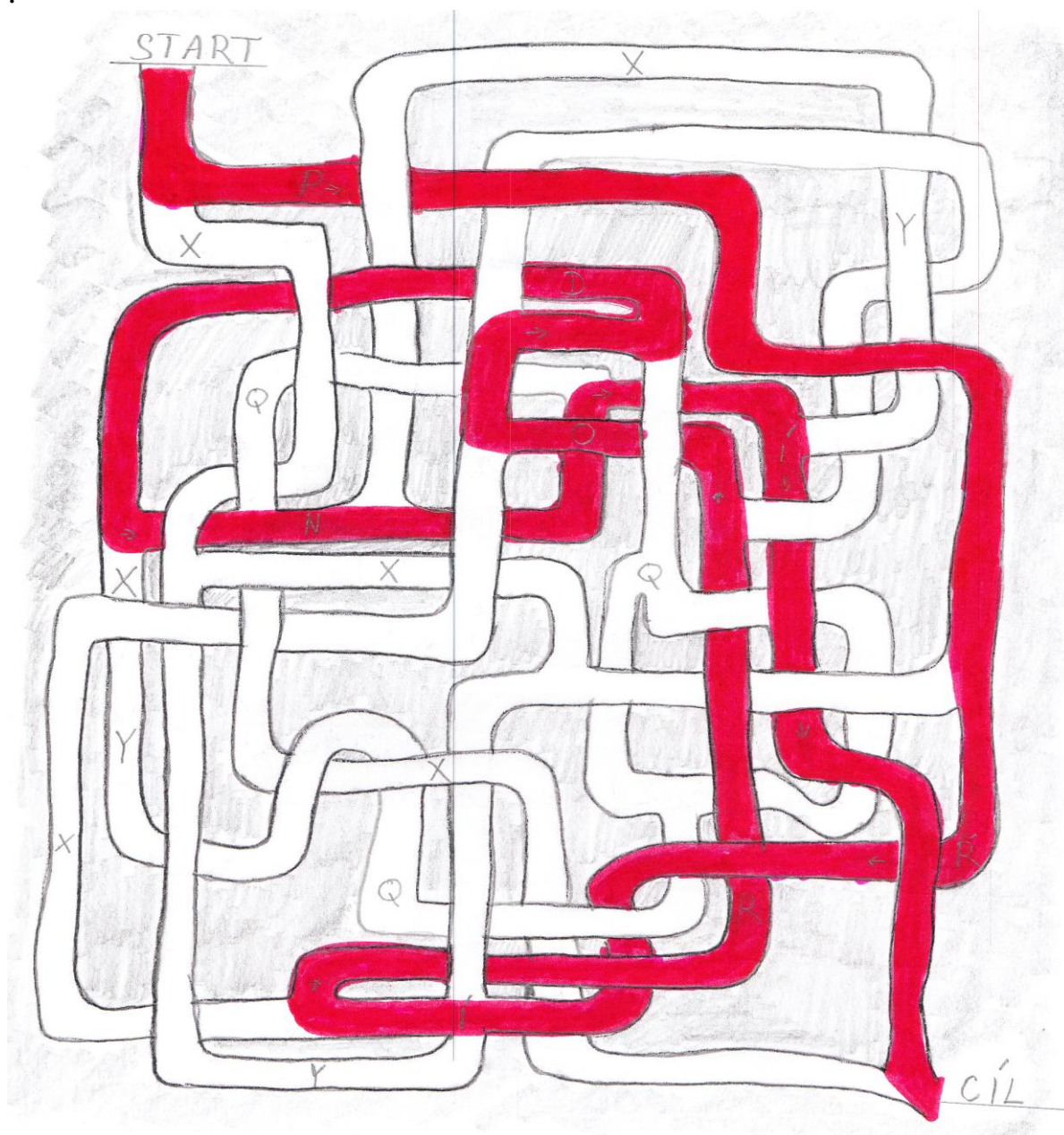
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

2. Ekosystém dělíme na dva základní druhy.

Na ekosystém **A** přírodní

a **B** umělý.

A Najdi cestu bludištěm tak, aby ti písmena po cestě dávala dohromady slovo.
Cestu vybarvi pastelkou



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 18. 3. 2012.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

B Napiš na volné řádky písmenka podle nápovědy (používej abecedu).

- U písmenko po Ě
M písmenko po L
Ě písmenko s háčkem před F
L písmenko po K
Ý písmenko s čárkou před Z

3. Doplň do textu slova ze závorky.

Přírodní ekosystém je takový, který nelze vytvořit.
Vytvoří se sám a nejsou v něm žádné zásahy člověka. Patří sem
např. prales, moře, oceány, hory, jezera,
lesy, louky. Přírodní ekosystém je schopný se sám vyvíjet a
obnovovat. Je druhově bohatý.

(Přírodní, bohatý, nelze, obnovovat, člověka, oceány, sám, jezera, prales)

4. Pozorně si přečti text a správně doplň věty.

Umělý ekosystém funguje stejně jako přírodní, ale je vytvořený člověkem a člověk do něj musí stále dodávat nějakou energii (upravovat jej, starat se o něj). Je zde méně druhů než v přírodním ekosystému a není schopen se sám vyvíjet. Když se přestane upravovat člověkem, stane se z něj ekosystém přírodní (pole zaroste = louka, lidé se nebudou starat o rybník = zanechá se a vyroste tam les). Patří sem – pole, parky, zahrady, rybníky, přehrady, akvária, sady.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 18. 3. 2012.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

O umělý ekosystém se musí starat člověk.

V umělém ekosystému je méně živočichů než v přírodním.

Do umělého ekosystému řadíme např. parky, zahrady, rybníky, akvária...

5. Umělý ekosystém je část přírody, kterou vytvořil člověk a dále se o ní stará (zalévá, kácí, stříhá, seká, krmi, ošetřuje...).

Zamysli se a vypiš 3 příklady umělých ekosystémů, které můžeš najít v našem městě, škole nebo doma. **Samostatná práce žáků**

6. Zakroužkuj jen přírodní ekosystémy.

PRALES

HORY

ZAHRADA

PARK

LOUKY

OCEÁN

JEZERO

RYBNÍK

PŘEHRADA

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 18. 3. 2012.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

7. Do prázdných rámečků namaluj jeden přírodní a jeden umělý ekosystém.

Samostatná práce žáků

PŘÍRODNÍ EKOSYSTÉM



UMĚLÝ EKOSYSTÉM



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 18. 3. 2012.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.