



ISBN 978-80-557-1958-0

Prirodovedné vzdelávanie mimo školy

M. Skoršepa, J. Kmetčová, M. Šuránek



PRÍRODOVEDNÉ VZDELÁVANIE MIMO ŠKOLY

Marek Skoršepa | Jarmila Kmetčová | Matej Šuránek



ELIANUM

2022

umb
UNIVERZITA
MATEJA BELA
V BANSKEJ BYSTRICI

OBSAH

ÚVOD.....	11
1 TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ PRE REALIZÁCIU PRÍRODOVEDNÉHO VZDELÁVANIA MIMO ŠKOLY	13
1.1 Terminologické východiská a definície	13
1.1.1 Formálne, neformálne a informálne vzdelávanie/učenie sa.....	13
1.1.2 Vzdelávanie mimo školy	15
1.2 Pohľady výskumov na vzdelávanie mimo školy	16
1.2.1 Vzdelávanie mimo školy v zahraničných výskumoch	18
1.2.1.1 <i>Vplyv mimoškolského prostredia na vzdelávanie.....</i>	18
1.2.1.2 <i>Názory učiteľov na vzdelávanie mimo školy; Vplyv mimoškolského vzdelávacieho prostredia.....</i>	18
1.2.1.3 <i>Vzdelávanie mimo školy ako prístup k rozvoju hodnôt a pomoc pri konkretizácii vedomostí študentov; Vplyv mimoškolského prostredia</i>	19
1.2.1.4 <i>Vzdelávanie mimo školy zamerané na učiteľa vs. vzdelávanie mimo školy zamerané na žiaka; Rodový aspekt vzdelávania mimo školy; Motívacia vo vzdelávaní mimo školy</i>	19
1.2.1.5 <i>Vzdelávanie mimo školy v prostredí prírovodovedných a historických vzdelávacích centier a múzeí.....</i>	20
1.2.1.6 <i>Vzdelávanie mimo školy v prostredí ZOO.....</i>	23
1.2.1.7 <i>Vzdelávanie v soľnej bani; Motívacia vo vzdelávaní mimo školy</i>	24
1.2.1.8 <i>Vzdelávanie v pracovnom prostredí ako forma vzdelávania mimo školy.....</i>	25
1.2.1.9 <i>Outdoorové vzdelávanie (vzdelávanie v exteriéri)</i>	25
1.2.1.10 <i>Vzdelávanie na náučných chodníkoch a vo vedeckých táboroch; Potreba plánovania vzdelávania mimo školy</i>	26
1.2.1.11 „Dobrodružné“ outdoorové aktivity na zvýšenie vnútornej motivácie k štúdiu prírodných vied	27
1.2.1.12 <i>Outdoorové prírovodovedné vzdelávanie v útlom veku.....</i>	27
1.2.1.13 <i>Účinnosť vzdelávacieho prostredia mimo školy; Motívacia súvisiaca so vzdelávaním mimo školy</i>	28
1.2.1.14 <i>Vplyv vzdelávania mimo školy na dospevajúcich žiakov umiestnených v centrách rezidenčnej starostlivosti.....</i>	28

1.2.1.15	<i>Rozvoj osobnosti prostredníctvom vzdelávania v prírode</i>	29
1.2.1.16	<i>Vzdelávanie mimo školy v príprave budúcich učiteľov</i>	29
1.2.2	<i>Vzdelávanie mimo školy v slovenskom pedagogickom priestore</i>	31
1.2.2.1	<i>Zodpovedné inštitúcie v slovenskom školskom systéme</i>	31
1.2.2.2	<i>Slovenské publikácie s prepojením na vzdelávanie v mimoškolskom prostredí</i>	32
2	NÁVRH KURIKULA PRE PRÍRODOVEDNÉ VZDELÁVANIE MIMO ŠKOLY	39
3	NÁVRH AKTIVÍT PRE CHEMICKÉ VZDELÁVANIE V MIMOŠKOLSKOM PROSTREDÍ	43
3.1	<i>Charakteristika a štruktúra navrhnutých aktivít</i>	43
3.2	<i>Aktivita 1: Návšteva lekárne</i>	47
3.2.1	Úvod	47
3.2.2	Metodická časť pre učiteľov	53
3.3	<i>Aktivita 2: Návšteva liehovaru (pálenice)</i>	59
3.3.1	Úvod	59
3.3.2	Metodická časť pre učiteľov	62
3.4	<i>Aktivita 3: Návšteva pražiarne kávy</i>	68
3.4.1	Úvod	68
3.4.2	Metodická časť pre učiteľov	74
3.5	<i>Aktivita 4: Návšteva pivovaru</i>	83
3.5.1	Úvod	83
3.5.2	Metodická časť pre učiteľov	92
4	MOTIVÁCIA ŽIAKOV VO VZŤAHU K PRÍRODOVEDNÉMU VZDELÁVANIU MIMO ŠKOLY ..	97
4.1	<i>Zámery zisťovania motivačnej orientácie žiakov</i>	97
4.2	<i>Metódy, výskumná vzorka, administrácia</i>	98
4.3	<i>Výskumné nástroje</i>	98
4.3.1	Vstupný merný prostriedok	99
4.3.2	Výstupný merný prostriedok	102
4.3.3	Štatistické metódy na spracovanie výsledkov	104
4.4	<i>Psychometrické vlastnosti výskumného nástroja</i>	105
4.4.1	Reliabilita – odhad vnútornej konzistencia	106
4.4.2	Konštruktová validita – konfirmačná faktorová analýza	108

4.4.2.1	<i>Faktorová štruktúra a konštruktová validita vstupného dotazníka</i>	110
4.4.2.2	<i>Faktorová štruktúra a konštruktová validita výstupného dotazníka</i>	115
4.5	Úroveň motivačnej orientácie žiakov a potenciálne faktory, ktoré ju ovplyvňujú	120
4.6	Klasifikácia žiakov podľa ich motivačnej orientácie	123
4.7	Vzťahy medzi sledovanými motivačnými dimenziami.....	126
4.7.1	<i>Korelácia medzi subškálami oboch nástrojov.....</i>	126
4.7.2	<i>Predikcia vybraných dimenzií motivačnej orientácie žiakov</i>	127
5	NÁZORY UČITEĽOV, BUDÚCICH UČITEĽOV A ODBOROVÝCH DIDAKTIKOV NA VZDELÁVANIE MIMO ŠKOLY	131
5.1	Zámer, výskumný nástroj a použité metódy.....	131
5.2	Vzorka respondentov	132
5.3	Výsledky a diskusia.....	133
6	SUMARIZÁCIA VÝSLEDKOV.....	143
	ZÁVER	147
	REFERENCIE.....	149
	PRÍLOHY	165