

# OBSAH

<b>ÚVOD .....</b>	<b>3</b>
<b>PROJEKTOVÁ VÝUKA .....</b>	<b>6</b>
VYMEZENÍ POJMU PROJEKTOVÁ VÝUKA.....	6
HISTORIE PROJEKTOVÉ VÝUKY .....	8
VÝZNAM PROJEKTOVÉ VÝUKY .....	9
VÝHODY A NEVÝHODY PROJEKTOVÉ VÝUKY.....	10
PROJEKTOVÁ VERSUS TEMATICKÁ VÝUKA.....	12
TEMATICKÁ VÝUKA .....	13
FÁZE PROJEKTOVÉ VÝUKY.....	15
PLÁNOVÁNÍ PROJEKTU .....	16
METODIKA TVORBY PROJEKTOVÝCH SKUPIN .....	18
REALIZACE PROJEKTU .....	20
PREZENTACE VÝSTUPU PROJEKTU.....	20
HODNOCENÍ PROJEKTŮ .....	21
KLASIFIKACE HODNOCENÍ PROJEKTŮ.....	21
HODNOCENÍ ČINNOSTI ŽÁKA .....	22
REFLEXE V PROJEKTOVÉ VÝUCE.....	22
RIZIKA PROJEKTOVÉ VÝUKY.....	23
<b>MOTIVACE ŽÁKŮ V PROJEKTOVÉ VÝUCE .....</b>	<b>24</b>
MOTIVAČNÍ TYPY ŽÁKŮ V PROJEKTOVÉ VÝUCE .....	28
MOTIVAČNÍ TYPY ŽÁKŮ DLE VÝKONOVÝCH POTŘEB.....	30
VNITŘNÍ A VNĚJŠÍ MOTIVACE .....	32
<b>INTERAKTIVNÍ STAVEBNICE VE VÝUCE.....</b>	<b>34</b>
STAVEBNICE MERKUR.....	34
STAVEBNICE ARDUINO .....	35
STAVEBNICE LEGO MINDSTORMS .....	36
STAVEBNICE LEGO MINDSTORMS EV3 .....	39
STAVEBNICE LEGO MINDSTORMS NXT .....	46
PROGRAMOVÁNÍ ROBOTŮ VE STAVEBNICI LEGO MINDSTORMS EV3 .....	53
PROGRAMOVACÍ JAZYK LEGO MINDSTORMS EV3 .....	57
PRÁCE S BLOKY V PROSTŘEDÍ PROGRAMU.....	61
<b>IMPLEMENTACE STAVEBNICE LEGO MINDSTORMS DO VÝUKY.....</b>	<b>65</b>
VYUŽITÍ STAVEBNIC LEGO MINDSTORMS VE VÝUCE .....	66
ROZVOJ DOVEDNOSTÍ ŽÁKA VE VÝUCE .....	67
<b>ŽÁKOVSKÉ PROJEKTY – ROBOTICKÉ MODEL Y .....</b>	<b>68</b>
MODEL - TANK.....	71
MODEL - PES.....	73
MODEL - SLON .....	75
<b>ŽÁKOVSKÉ PROJEKTY – ROBOTICKÉ VOZÍTKO.....</b>	<b>77</b>
ÚLOHA 1: SEŠTAVENÍ VOZÍTKA.....	78
ÚLOHA 2: OVLÁDÁNÍ VOZÍTKA .....	79
ÚLOHA 3: PRVNÍ PROGRAMOVÁNÍ.....	82
ÚLOHA 4: SENZORY.....	86
ÚLOHA 5: ZATÁČENÍ VOZÍTKA .....	94

ÚLOHA 6: PROMĚNNÉ A OPERACE S ČÍSLY .....	98
ÚLOHA 6: POKROČILÉ PROGRAMOVÁNÍ .....	103
ÚLOHA 7: INTELIGENTNÍ CHOVÁNÍ VOZÍTKA .....	106
REALIZACE PROJEKTŮ .....	109
SYSTÉM HODNOCENÍ ÚLOH .....	113
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>114</b>