

Obsah

Pracovný zošit	Aktivity	Riadenie	Učivo	Informatický obsah a pojmy
A, s. 3	A1, A2, A3, A4 iba v zošite, A5 iba v príručke	programovanie	priame riadenie robota; príkazy vpred a cúvni; program na paneli; určovanie cieľa na podložke; orientácia na podložke podľa obrázka	robot, príkazy vpred a cúvni, modrý panel, kartička, podložka, štart, cieľ, program; párujeme panel s robotom; riadime jediným príkazom, riadime opakovaním jedného príkazu; označujeme cieľ; riadime niekoľkými príkazmi; súťažíme v riadení robota po dráhe
B, s. 6	B1, B2, B3 iba v zošite, B4		príkazy vpravo a vľavo; program na paneli a cesta na podložke; programovanie cesty do cieľa	príkazy vpravo a vľavo, cesta; čítame a zostavujeme daný program na paneli; zadávame a vykonávame program; určujeme cieľ; kreslíme cestu robota do zošita; vytvárame a zapisujeme program
C, s. 10	C1 iba v príručke, C2		preteky po dráhe; programovanie cesty zo štartu do cieľa s medzizastávkou	štart, medzizastávka a cieľ; (len podľa metodической príručky) súťažíme v riadení robota po dráhe; plánujeme cestu a vytvárame program zo štartu cez medzizastávku do cieľa; programujeme po častiach
D, s. 12	D1, D2		vykonanie daného programu; programovanie cesty späť; programovanie s vylúčením niektorého príkazu	cesta späť; pre daný program programujeme návrat robota z cieľa na štart po tej istej ceste; plánujeme cestu do cieľa a programujeme ju pomocou panela iba cúvaním
E, s. 15	E1, E2, E3 iba v zošite		orientácia na podložke smerom k políčku; určovanie štartu a smeru robota; program s tromi príkazmi	štart a otočenie, smer; určujeme štartové otočenie smerom k; umiestňujeme robota, zadávame program a vykonávame ho; určujeme cieľ; skúmame rôzne programy s tromi príkazmi
F, s. 19	F1, F2, F3, F4, F5 iba v zošite	programovanie tlačidla	orientácia na podložke smerom hore, dolu, vľavo alebo vpravo; riadenie a programovanie tlačidlami	tlačidlá na programovanie; skúmame novú podložku; orientujeme sa na podložke pomocou smeru; programujeme robota tlačidlami; vykonávame ten istý program a kreslíme zodpovedajúcu cestu z rôznych štartov a smerov
G, s. 22	G1, G2		cesta a program z daného štartu do daného cieľa; voľba štartového smeru; určovanie cieľa	hľadáme cestu zo štartu do cieľa a programujeme robota tlačidlami; zadávame a vykonávame rôzne programy z toho istého štartu a určujeme cieľ
H, s. 25	H1, H2 iba v zošite		cesta a program s obmedzením na podložke; cieľový smer	štartový a cieľový smer; hľadáme cestu a programujeme s obmedzením na podložke; pre rôzne štarty a štartové smery určujeme cieľový smer; hľadáme cestu pre daný cieľ
I, s. 28	I1, I2, I3		program s obmedzeným počtom príkazov; zbieranie písmen; cesta a program podľa daného slova	programujeme robota na podložke s písmenami; hľadáme rôzne ciele pre programy s obmedzením; hľadáme cestu a programujeme podľa daného slova

J, s. 31	J1, J2	a E m e	cesta a program s obmedzením na podložke a vylúčeným príkazom alebo príkazmi	hľadáme cestu a programujeme s obmedzením na podložke a s vylúčením jedného alebo dvoch príkazov; určujeme vhodný štartový smer	
K, s. 35	K1, K2, K3		pr o gr a m u j e m e	informatická podložka; orientácia na podložke smerom <i>k</i> a smerom <i>od</i> ; cieľ a cieľový smer	podložka s očíslovanými políčkami (informatická podložka), cieľ a smer; pre daný štart a <i>smer k</i> alebo <i>od</i> a daný program určujeme cieľ a cieľový smer; podľa daného štartu, smeru a programu kreslíme cestu a určujeme cieľový smer
L, s. 37	L1, L2, L3 iba zošit		p o m o c o u p	programovanie pomocou papierových kartičiek; spolupráca v tíme	papierové kartičky s príkazmi, program a jeho dĺžka; podľa danej cesty zostavujeme program z papierových kartičiek a zadávame ho robotovi; uvažujeme o dĺžke programu; určujeme cieľ a cieľový smer
M, s. 41	M1, M2		p o m o c o u p	programovanie pomocou papierových kartičiek s vylúčeným príkazom; spolupráca v tíme	volíme si štart, štartový smer, cieľ a cieľový smer a programujeme robota pomocou kartičiek s vylúčeným príkazom; volíme si vylúčený príkaz; podľa daného štartu a programu určujeme vhodný štartový smer
N, s. 45	N1, N2		a p i e r o v ý ch k a r t i č i e k a t l a č i d i e l n a E m e	chýbajúci príkaz v programe; určovanie štartu podľa programu a cieľa	chýbajúci príkaz v programe; podľa daného štartu, štartového smeru, cieľa a cieľového smeru hľadáme chýbajúci príkaz v danom programe; podľa daného programu, cieľa a cieľového smeru určujeme štart a štartový smer
O, s. 49	O1, O2, O3		príprava na veľkú hru, dotváranie podložiek podľa pravidiel; riešenie úloh s podmienkami; spolupráca tímov	dotvárame si podložky podľa určených pravidiel; zadávame si navzájom a riešime úlohy s rôznymi podmienkami a obmedzeniami; spájame podložky a programujeme cesty s prienikom na druhú podložku a návrat	

P, s. 53	P1, P2	p r o g r a m u j e m e v š e t k ý m i s p ô s o b m i	dopravná podložka; príkaz pauza; spolupráca tímov; súčasné cesty pre dvoch a troch robotov	programujeme dvoch robotov na súčasné cesty na spoločnej podložke s parkoviskami a križovatkami; spájame dve dopravné podložky a programujeme troch robotov na súčasné cesty
R, s. 58	R1 iba zošit, R2 iba zošit, R3, R4		tabuľková podložka s označenými stĺpcami a riadkami	podložky s označenými stĺpcami a riadkami (tabuľková podložka), označovanie políčok súradnicami; orientujeme sa a umiestňujeme robota v tabuľkovej podložke; orientujeme sa označením políčka súradnicami a <i>smeru k</i> alebo <i>od</i> ; podľa daného štartu, cieľa a smerov hľadáme chybu v danom programe
S, s. 62	S1, S2, S3, S4		párový tanec podľa rovnakých programov; tanec podľa zrkadlových programov; programovanie podľa kódu cesty	tabuľková podložka; cesta podľa kódu pomocou súradníc, rôzne reprezentácie cesty, rovnaký tanec, tanec podľa zrkadlových programov; programujeme tanec s obmedzením na príkazy; programujeme podľa kódu cesty; programujeme zrkadlové programy pre dvoch robotov
T, s. 65	T1 iba zošit, T2, T3 iba v príručke, T4		cesty pre rovnaký tanec s rôznych štartov; párový tanec s oneskorením	podľa danej cesty jedného robota programujeme rovnaký tanec pre druhého robota; podľa danej cesty vytvárame zrkadlové programy pre tanec dvoch robotov; jeden robot opakuje tanec po druhom s oneskorením
U, s.68	U1, U2 iba v zošite, U3 iba v zošite		súťaž dvoch tímov: kto príde prvý; dĺžka programu; určovanie štartu podľa programu a cieľa	dĺžka programu; súťažíme s dvoma robotmi na tabuľkovej podložke; súťažíme s vylúčeným príkazom; hľadáme najkratší program; pre daný cieľ volíme dobrý štart a zodpovedajúci program