

DATA B Á Z E Ú LO H Y P R O N A D A N É

Jak Rákosiček předjížděl Velký vůz MATEMATIKA A LOGIKA

učivo 1. stupně

Mgr. Lucie Hašková,

Základní škola JUDr. Josefa Mareše a Mateřská škola, Znojmo, Klášterní 2, příspěvková organizace

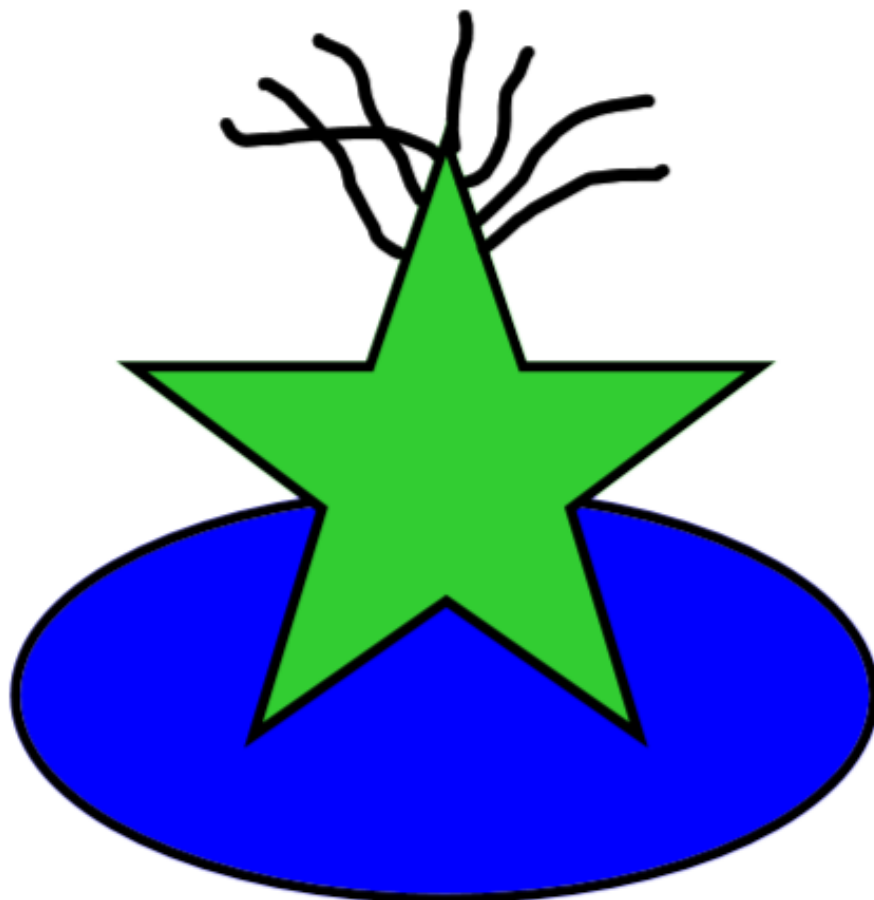


EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



jihomoravský kraj

1. Zkuste vyřešit následující rébus. Skrývá se v něm název jedné pohádkové knihy.



2. Vyberte správný název příběhu

- a) Hvězdný rybník b) Rákosníček a hvězdy c) Hvězdný Rákosníček

Znáte tuto knihu? Pokud ne, můžete si ji půjčit v knihovně a prohlédnout i přečíst. Můžete se také podívat na internet, jak kniha vypadá nebo si některý příběh pustit na youtube.

3. Jeden z příběhů v této knize se jmenuje:

Jak Rákosníček předjížděl _____ a co z toho bylo.

Přečtěte si příběh nebo si pust'te pohádku a zkuste doplnit název tohoto příběhu. V názvu se skrývá jedno známé seskupení hvězd.

Podařilo se vám najít název příběhu?

Víte, jak toto seskupení hvězd vypadá?

Pokud ne, zkuste si je vyhledat na internetu nebo v encyklopedii.

4. V tabulce vybarvěte pouze ta políčka, která leží na místě, kde leží jednotlivé hvězdy ze seskupení hvězd vystupující v názvu příběhu.

36	48	12	92	11	18
54	82	63	34	100	16
17	0	7	9	14	24
1	46	49	56	13	10

Vypočítej si následující příklady a ověřte si svoji práci.

Výsledky vám pomohu.

$(35-8) : 3 =$	$7 \cdot 9 =$
$3 \cdot 16 =$	$48 - 6 \cdot 4 =$
$3 \cdot 3 \cdot 2 =$	$91 - 19 \cdot 3 =$
$100 - 8 \cdot 8 =$	

5. Zkuste naprogramovat Bee- bota tak, aby projel přes všechny číslice, které leží na místě hvězd daného seskupení, které je v názvu příběhu, tady všemi políčky, které jste si v tabulce vybarvili.

(Vzhledem k tomu, že Bee-bot umí zatáčet jen do pravého úhlu, bude muset cestou projet i přes jiná políčka, tak aby se dostal k požadovaným políčkům.)

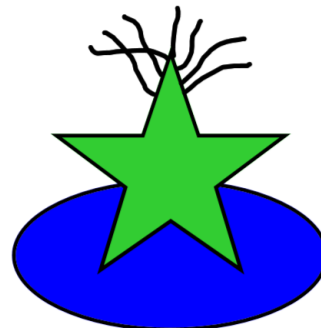
Řešení:

1. Zkuste vyřešit následující rébus. Skrývá se v něm název jedné pohádkové knihy.

Rákosníček a hvězdy

- rybník Brčálník, vlasy Rákosníčka,

zelená barva Rákosníček, hvězda



2. Vyberte správný název příběhu

a) Hvězdný rybník

b) Rákosníček a hvězdy

c) Hvězdný Rákosníček

Znáte tuto knihu? Pokud ne, můžete si ji půjčit v knihovně a prohlédnout i přečíst. Můžete se také podívat na internet, jak kniha vypadá nebo si některý příběh pustit na youtube.

- Příloha 2,3 – příběh ke čtení, odkaz na pohádku

3. Jeden z příběhů v této knize se jmenuje:

Jak Rákosníček předjížděl Velký vůz a co z toho bylo.

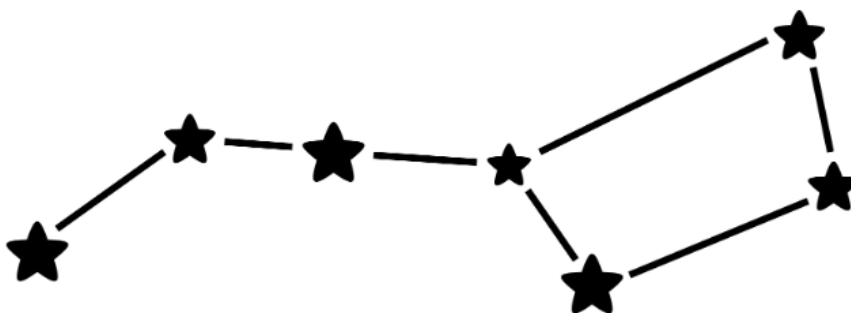
Přečtěte si příběh nebo si pusťte pohádku a zkuste doplnit název tohoto příběhu. V názvu se skrývá jedno známé seskupení hvězd.

Podařilo se vám najít název příběhu?

Víte, jak toto seskupení hvězd vypadá?

Pokud ne, zkuste si je vyhledat na internetu nebo v encyklopedii.

Seskupení hvězd Velký vůz



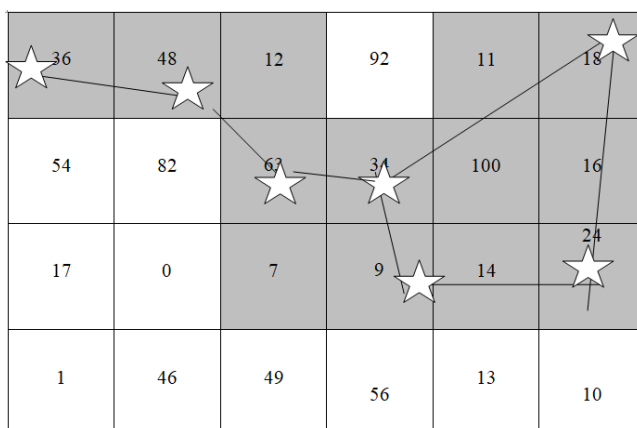
4. Zkuste v tabulce vybarvit pouze ta políčka, která leží na místě, kde leží jednotlivé hvězdy ze seskupení hvězd vystupující v názvu příběhu.

36	48	12	92	11	18
54	82	63	34	100	16
17	0	7	9	14	24
1	46	49	56	13	10

$(35-8) : 3 = 9$	$7 \cdot 9 = 63$
$3 \cdot 16 = 48$	$48 - 6 \cdot 4 = 24$
$3 \cdot 3 \cdot 2 = 18$	$91 - 19 \cdot 3 = 34$
$100 - 8 \cdot 8 = 36$	

5. Zkuste naprogramovat Bee- bota tak, aby projel přes všechny číslice, které leží na místě hvězd daného seskupení, které je v názvu příběhu.

(Vzhledem k tomu, že Bee-bot umí zatáčet jen do pravého úhlu, bude muset cestou projet i přes jiná políčka, tak aby se dostal k požadovaným políčkům.)



Pokyny k práci s Bee- botem

-Bee-bot – programovatelné digitální zařízení (využit se dá i jiný programovatelný prvek, ovšem pak je potřeba přizpůsobit tabulku s čísly dle parametrů daného zařízení)

-můžeme využít: průhlednou podložku s 24mi okýnky 15X15 cm a do okýnek vložit čísla z Přílohy 1

: velký papír, na který si nakreslíme tabulku dle předlohy níže

: tabulku s čísly vytisknout a slepit podle zadané předlohy níže

36	48	12	92	11	18
54	82	63	34	100	16
17	0	7	9	14	24
1	46	49	56	13	10

-je možné použít i programování náročnějších zařízení , u kterých je možné naprogramovat otáčení pod různými úhly např. wex robotics, ozobot apod.

Příloha 1:

Pracovní pole pro programování Bee-bota.

36

48

54

82

17

0

1

46

12

92



63

34

7

9

49

56

11

18

100

16

14

24



13

10



Příloha 2:

Kniha Rákosníček a hvězdy- náhled přebalu

<https://www.albatrosmedia.cz/tituly/20928/rakosnicek-a-hvezdy/>

Jak Rákosníček předjízďej Velký vůz a co z toho bylo- video pohádka

<https://www.videohumor.cz/video/1313/rakosnicek/jak-rakosnicek-predjizdel-velky-vuz-a-co-z-toho-bylo>



Příloha 3:

Jak Rákosníček předjížděl Velký vůz a co z toho bylo

Jaromír Kincl

Jednou takhle navečer seděl skřítek na hrázi, držel černou hodinku a bylo mu svátečně. Jenomže do té pěkné chvíle se najednou shora ozvalo tiché zanaříkání, jako kdyby na obloze někdo plakal. A také hvězdy, které se ukazovaly na hladině rybníka, najednou začaly blikat a byly celé rozklepané. „To jsou mi věci,“ kroutil hlavou Rákosníček, „tohle vypadá jako nějaký nebeský voziček s lampiony, ale porouchaný, protože nejedí. A to se ovšem musí neprodleně, ale opravdu neprodleně napravit.“

Hned se také začal chystat k cestě na oblohu. Vybral si k tomu ten největší rákosový květ, který vypadal tak trochu jako doutník, trochu jako raketa. Jen co si ho osedlal, už se sháněl po bludičce Jůlii, aby mu svým plamínkem tu rachejtli zapálila a tím pádem odpálila. Sotva se bludička s tím svým světýlkem objevila, začal skřítek se startem.

„Haló, haló,“ vykřikoval do všech stran, „tady je rachomejtle Matylka jedna, jak mě slyšíte?“ Slyšet ho bylo široko daleko, a proto Rákosníček pokračoval. „Nuže, Jůlinko zážeh.“ A hned začal s odpočítáváním, „Deset, devět, moc, málo, dva, jedna, teď!“

Za rákosem se jen začmoudilo, objevil se obláček kouře a rachejtle i se skřítkem byla rázem tatam, tedy vlastně spíš tam, kde Rákosníček chtěl být. Přistál nachlup přesně vedle toho nebeského vozičku, jenomže takhle zblízka se ukázalo, že je to pořádný Velký vůz a s pořádnou poruchou. Hned vedle stála panenka Lampárka, která na nebi rozsvěcuje hvězdy, ale místo toho natahovala moldánky.

„Tak už přestaň brečet ty Lampárko nebeská, teď je tady Rákosníček, služby a opravy všeho druhu,“ chlácholil jí skřítek, „to budeš koukat, jak si s tím hravě poradím.“ „Ono to bude jen..... tak to možná že vyběhaný ten..... no třeba škrťících hřídelík. Nebo to může být něco úplně jiného.“ Když tohle povídal, tvářil se, jako když se vyznává. Klepl semhle, klepl támhle, tohle utáhl, tamhle povolil, ale ono pořád nic. „Nejedí to, nejedí,“ bručel si pro sebe Rákosníček, „tahle rachotina asi opravdu patří do starého železa. Ledaže bych,“ zasvítily mu najednou oči, „ledaže bych sem přidal tu svoji doutníkovou rachejtli.“ Než stačila nebeská panenka třikrát zamrkat a jednou zakroutit hlavou, předělal skřítek Velký vůz na raketový. „Račte nasedat, hvězdoočko, začne zkušební jízda,“ pobízel panenku Lampárku, „a pěkně se držte, protože za chvíli pojedeme na tryskový pohon.“ Po nebeských pláních uháněli s větrem o závod, ale Rákosníčkovi to bylo

pořád málo. Ze samého furiantství bral zatačky po dvou kolech, do obláčku najížděl takovou rychlostí, že je rozháněl do všech stran, a nakonec si to namířil rovnou na Mléčnou dráhu. Jenomže tam dostal smyk a narazil do kulatého Měsíce takovou silou, že ho promáčkl na tenoučký srpeček.

Velký vůz také nedopadl nejlépe a Rákosníček měl co dělat, aby napravil všechno, co pokazil, ale potom už ho ta hvězdná panenka k řízení nepustila a odjela sama, pěkně polehoučku, jako když vane vánek, a ne jako když se vichřice žene. „Tak abys věděla,“ volal za ní Rákosníček, „mě už ten tvůj kočár stejně nebaví. Když budu chtít, postavím si něco lepšího, a hlavně kosmicky rychlejšího.“ Pak už to šlo ráz naráz. První hvězdičku dal sem, druhou tam, třetí nahoru, čtvrtou dolů, mezi ně přišrouboval rachejtli, která při srážce s Měsícem vypadla z Velkého vozu, a najednou tady stálo něco jako hvězdolet, ale spíš hvězdokoloběžka. Skřítek ji nejdřív opatrně vyzkoušel, a když se přesvědčil, že ta rychloběžka skutečně rychle běží, nebylo s ním už zase k vydržení. Rozjel se po nebi takovou rychlostí, že za ním zůstávala ohnivá čára, jako by tu proletěla nějaká kometa. Když dohonil panenku Lampárku a její Velký vůz, začal se znovu vytahovat.

„Předjedu tě, předjedu,“ poškleboval se, a dělal při tom na hvězdičku dokonce dlouhý nos. Jenomže to se mu nevyplatilo. Sotva koloběžka ucítila, že jí Rákosníček už nedrží, vyrazila jako splašená a skřítek se za ní nestačil ani ohlédnout. A tak hvězdička uháněla někam nahoru do oblačných výšek, zatímco skřítek kotrmelcoval volným pádem rovnou do rybníku Brčálníku.

Nakonec všechno dobře dopadlo, i s Rákosníčkem. A kdybyste náhodou chtěli vědět, jak to dopadlo s tou nebeskou holčičkou a jejím vozem, podívejte se večer na oblohu. Najdete tam sedm jasných hvězd. Že se jmenují Velký vůz, ví každý, ale proč jezdí po nebi tak pomalu, víte jenom vy a skřítek Rákosníček.

Použitá literatura:

1. Kincl, Jaromír.: Rákosníček a hvězdy, Albatros Media a.s. 1.vydání, 2021, 60.str.
2. Rákosníček a hvězdy <https://www.albatrosmedia.cz/tituly/20928/rakosnicek-a-hvezdy/> [online]. 20237-31
3. Jak Rákosníček předjížděl Velký vůz a co z toho bylo <https://www.videohumor.cz/video/1313/rakosnicek/jak-rakosnicek-predjizdel-velky-vuz-a-co-z-toho-bylo> [online]. 20237-31



