



VYUŽITÍ OZOBOTŮ PŘI VÝUCE EVVO

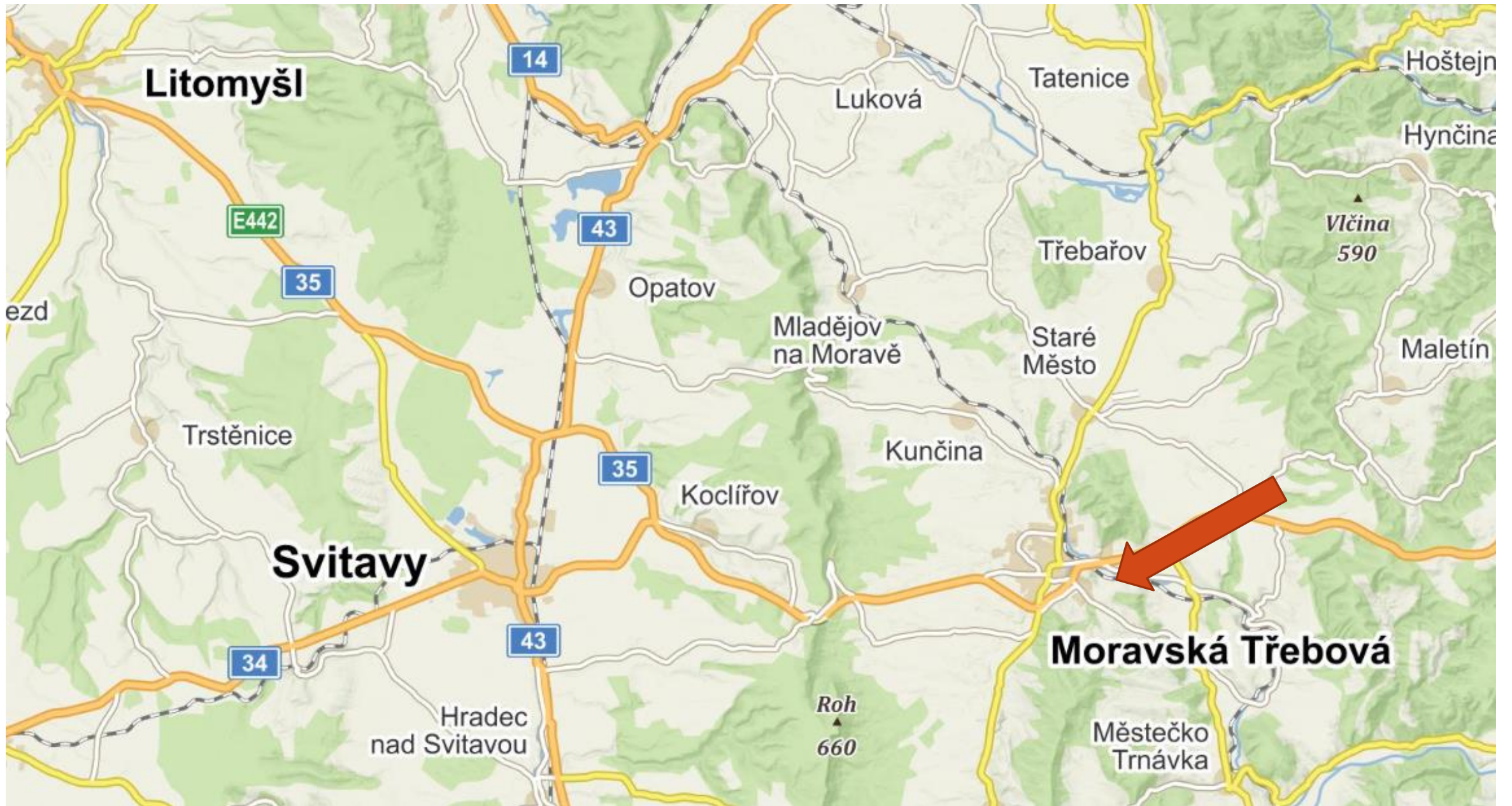
KRAJSKÁ KONFERENCE EVVO
PARDUBICE, 25.11.2021

ING. RADKA BÁČOVÁ
CENTRUM ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVY STOLÍSTEK

PŘEDSTAVENÍ ORGANIZACE

- Ekocentrum Linhartice, z.s.
- vznik leden 2020, 10 členů
- Linhartice u Moravské Třebové





DOSAVADNÍ ČINNOST

- Environmentální výukové programy pro školy a školky
- Příměstské tábory
- Letní školy pro pedagogy
- Přírodovědné vycházky, přednášky, další akce pro veřejnost
- Založení ukázkové přírodní zahrady



NABÍDKA VÝUKOVÝCH PROGRAMŮ

INFORMACE O VÝUKOVÝCH PROGRAMECH

Standardní doba trvání programů je pro mateřské školy **120 min.**, pro základní školy **180 min.**
Začátek programu je **v 8:30** pro dopolední výuku **nebo ve 12:30** pro odpolední výuku. Čas je možné přizpůsobit dopravě.

Cena programu je **60 - 90 Kč / žák** podle délky a náročnosti programu. Programy podpořené projektem MAP rozvoje vzdělávání II pro území ORP Moravská Třebová jsou nabízeny zdarma.



PROGRAMY PROBÍHAJÍ... ve vnitřních prostorách Stolistku na zahradě Stolistku v terénu

Přijedeme za vámi do školy/školy (cestovné 6 Kč/km)



PŘIHLAŠOVÁNÍ

Objednávání programů je možné od **23.8.2021.**
na telefonním čísle **774 881 986** nebo na e-mailu **info@stolistek.cz**

Minimální počet platících účastníků je 11

PŘÍRODOVĚDNÉ PROGRAMY

Ježek a jablíčka

MS-2. třída/ leden-prosinec/ 120 min/ 60 Kč

Ježek nosí na zádech jablíčka, čmelák kouše, slímák je hlomyšd bez domečku a čáp nosí děti? Tyto i další zaujímavé představy se budeme snažit uvést na pravou míru. Součástí programu je ukázka hmyzích domečků a čmelinu. Děti si vyrobí úkryty pro ježky, které můžou umístit na zahradě své školy/školy a pozorovat, jestli se tam někdo nastěhuje.



S Májou z květu na květ

MS-3. třída/ září-ríjen, duben-červen/ 120 min/ 60 Kč

Bez včel bychom neměli květiny, ovoce ani med. Zjistíme, co potřebuje včelka, aby se jí líbilo i u nás na zahradě. Prozkoumáme hmyzí domečky v zahradě Stolistku a vyzkoušíme si, jak těžká práce je opylování. Nakonec si děti vyrobí semínkové koule, které si můžou odnést a doma nebo ve škole/škole vysít vlastní květnatou louku.



Skutečné pohádky z mechu a kapradí

MS-5. třída/ září-ríjen, březen-červen/ 120-180min/ 60-80 Kč

Terénní program probíhá v lesích kolem Linhartic. Seznámíme se tu s životem v hrabance, křovinách a korunách stromů. Děti si budou moci vyzkoušet různé způsoby mapování bezobratlých, počítání letokruhů, poznávání stromů nebo určování hub. Připraveno bude také kroužkování ptactva a rozpoznávání zvířat podle hlásů či stop.



Jak se žije na zahradě

MS-9. třída/ září-ríjen, duben-červen/ 120-180 min, 0 Kč

(Program je podpořen projektem "MAP rozvoje vzdělávání II pro území ORP Moravská Třebová")

Zjistíme, že zahrady netvoří jen záhonky a města či vesnice obývají i jiní tvorové než jen potkani. Žáci si vyzkouší smykání hmyzu, odchyt motýlů, poznávání ovocných stromů a práci s ultrazvukovým detektorem na určování netopýřů. Dojde i na stavbu budek a kontrolu ptáků. Nezapomeneme ani na půdní živočichy kypřící půdu.



Život v řece a kolem ní

MS-9. třída/ září-ríjen, duben-červen/ 120 - 180min/ 60-80 Kč

Terénní program u řeky Třebovky. Děti se seznámí se zvířaty obývajícími řeku, její břehy a okolní mokřiny. Vyzkouší si odchyt vodních bezobratlých (např. jepice, vážky, berušky vodní), seznámí se s čolky i žábami a budou moci pozorovat vodní ptáky, jako je skorec či leďháček. Připraveno také kroužkování u vody žijícího ptactva a hledání pobytových stop bobra.



ŘEMESLA A TRADICE

Bylinky a jejich účinky

1.-7. třída/ leden-prosinec/ 180 min/ 0 Kč

(Program je podpořen projektem "MAP rozvoje vzdělávání II pro území ORP Moravská Třebová")
Během programu se seznámíme s vybranými bylinami, prostředím, ve kterém rostou, a s jejich použitím. Pochopíme, že příroda a její produkty mohou zdárma pomoci s lidskými neduhy. Namícháme léčivou směs, ze které si hned uvaříme čaj. Vyrobíme si jítrocelový sirup a bylinkové mydlo. Zahrajeme si hry a probudíme smysly - ůch a hmat.



Proměny vlny

1.-7. třída/ leden-prosinec/ 180 min/ 90 Kč

Vlna je přírodní materiál s řadou skvělých vlastností, které se dosud nepodařilo uměle napodobit. Seznámíme žáky s těmito vlastnostmi, představíme jim plemena ovcí Genových zdrojů České republiky a zkusíme si představit, co všechno je potřeba zajistit pro jejich chov. Žáci si vyzkouší zpracování ovčí vlny od jejího ostrihání až po finální výrobek.



Nespletené pletení

1.-7. třída/ leden-prosinec/ 180 min/ 90 Kč

Příroda nám nabízí bohaté množství materiálů, které můžeme využít pro výrobu užitečných předmětů i dekorací, které nám zpříjemní životní prostor. K nejstarším řemeslně využívaným přírodninám patří proutí. V našem programu se seznámíme s ním i s dalšími přírodninami, z nichž se dá pletit. Dozvíme se, jak s nimi zacházet. Spleteme si praktického pomocníka a vytvoříme krásnou dekoraci.



ENVIRONMENTÁLNÍ TÉMATA

Zdravé bydlení

3.-7. třída/ leden-prosinec/ 180 min/ 80 Kč

Jistí, které věci jsou důležité pro zdravé bydlení. Společně se pokusíme zorientovat ve světě nových stavebních technologií, které člověk používá. Najdeme spojitosti s nejnovějšími inženýrskými stavebními domy a napůl cesty mezi těmito dvěma světy se odehraje velké stavební podružství. Žáci budou seznámeni s moderními stavebními postupy, zkusí si navrhnout svůj dům.



Čínský nebo český česnek?

3.-7. třída/ leden-prosinec/ 180 min/ 0 Kč

(Program je podpořen projektem "MAP rozvoje vzdělávání II pro území ORP Moravská Třebová")

Program řeší problematiku regionálních potravin a jejich značení. Pomocí simulacních her žáci zjistí, jakou cestu musí absolvovat některé potraviny, než se dostanou k nám do supermarketu a jak probíhají farmářské trhy. Získají přehled o tom, kde a jakými způsoby můžou lokální produkty nakupovat. Součástí programu je ochutnávka regionálních výrobků.



Poklady z popelnic a kontejnerů

MS-3. třída/ leden-prosinec/ 120 min/ 70 Kč

Opravdu je všechno, co vyhodíme do koše odpadů? Nebo jsou to skryté poklady, které jde znovu využít? Podíváme se, co všechno skončí v popelnicích, co patří do barevných kontejnerů a co z toho by odpadem vůbec být nemuselo. Pro některé odpady se pokusíme najít další využití. Nakonec si děti vyrobí vermikompostér. Ten si můžou odvézt do třídy, kde jim žížaly pomůžou se zpracováním zbytků zeleniny a ovoce.



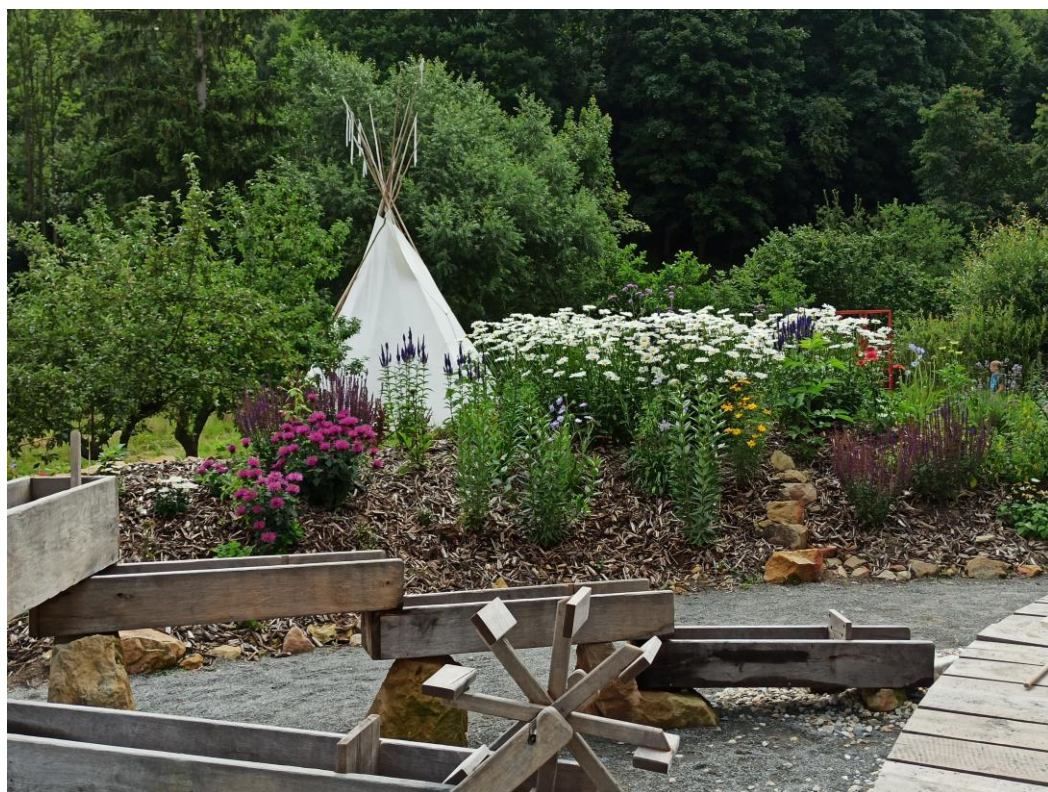
Mléko do konvičky, pivo do džbánu

4.-9. třída/ leden-prosinec/ 180 min/ 90 Kč

Pojem zero waste je poslední dobou moderní. Nejde ale o nic nového, stačí se podívat, jak nakupovali naši předci. Zjistíme, jak je možné snížit množství obalů, které kupujeme, a pokusíme se vymyslet další využití pro některé věci, které bychom normálně vyhodili. Každý si ušije látkový sáček na ovoce, zeleninu nebo pečivo a vřícími dohromady vyrobí vermikompostér, který si můžou odvézt do třídy.



UKÁZKOVÁ PŘÍRODNÍ ZAHRADA



PLÁNY NA ŠKOLNÍ ROK 2021/2022

- Adaptační kurzy
- Školy v přírodě
- Venkovní řemeslná učebna
- Vzdělávací akce pro dospělé
- Rozjezd lesního klubu Blatouch








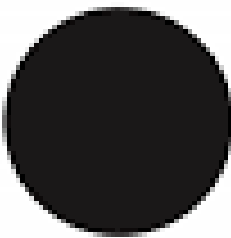
VYUŽITÍ
OZOBOTŮ PŘI
VÝUCE EVVO

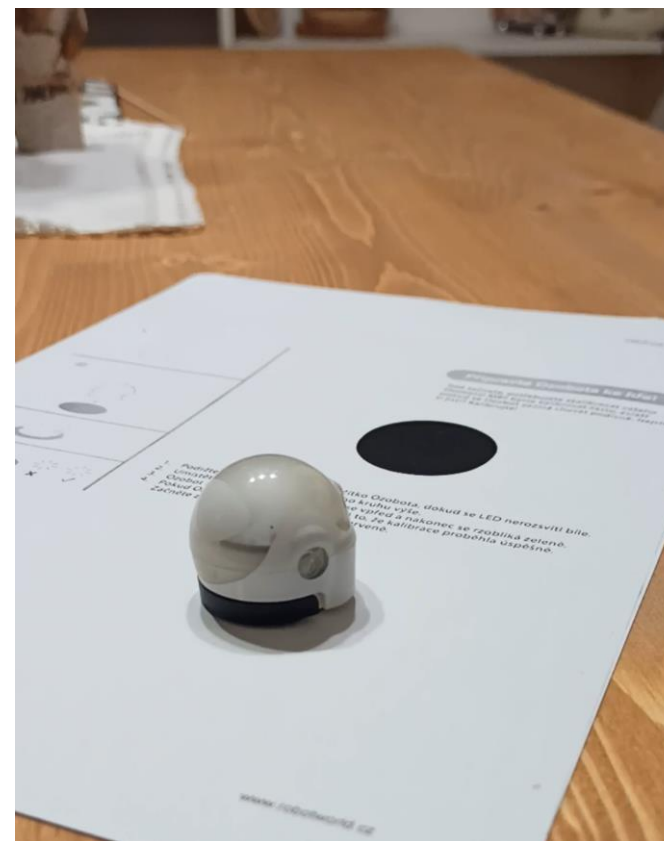
CO JE TO OZOBOT?

Ozobot využívá ke komunikaci unikátní barevný jazyk založený na různých variacích zelené, modré a červené, přičemž každá variace znamená pro Ozobota jiný povel – tzv. ozokód. Můžete měnit rychlost, směr, barvu a intenzitu blikání integrované LED diody. Můžete nechat Ozobota rotovat jako tornádo nebo tančit pozpátku. Nakreslete čáru a Ozobot ji ihned začne sledovat pomocí světelných senzorů jako lokomotiva kolejnici. Nakreslete na čáru křižovatku a Ozobot se sám rozhodne, kterým směrem se vydá.

JAK SE POUŽÍVÁ - KALIBRACE







Tipy Kalibrace

<p>1</p>  <p>Posuňte spínač kalibrační Osvětlení na stranu 2 směle, abyste LED světlo snadněji našli tůle.</p>	<p>2</p>  <p>Rychle umístěte Osvětlení na střed kalibračního tůle.</p>
<p>3</p>  <p>Osvětlení postupně roztáhne a bude zeleně blikat. To znamená, že kalibrace byla úspěšná. Začněte znovu, pokud Osvětlení bliká červeně.</p>	 <p>Můžete použít tento kalibrační kápn.</p>











JAK SE POUŽÍVÁ – BAREVNÉ KÓDY

RYCHLOST →





 JAKO ŠNEK	 POMALU	 POHODOVÉ TEMPO
 RYCHLE	 TURBO	 NITRO ZRYCHLENÍ

SMĚR POHYBU →

 ZAHNI VLEVO	 POKRAČUJ ROVNĚ	 ZAHNI VPRAVO
 SKOK DOLEVA (MIMO DRÁHU)	 SKOK ROVNĚ (MIMO DRÁHU)	 SKOK DOPRAVA (MIMO DRÁHU)
 OTOČ TO ZPÁTKY A JEĎ	 NA KONCI DRÁHY TO OTOČ ZPÁTKY	

BAREVNÉ KÓDY ZÁKLADNÍ

COOL TRIKY →

 CIK-CAK	 JÍZDA POZADU	 PIRUETA	 TORNÁDO
--	---	--	--

ozobot.com

Pro stáhnutí originálního listu s ozokódy v angličtině
<https://files.ozobot.com/stem-education/ozobot-ozocodes-reference.pdf>

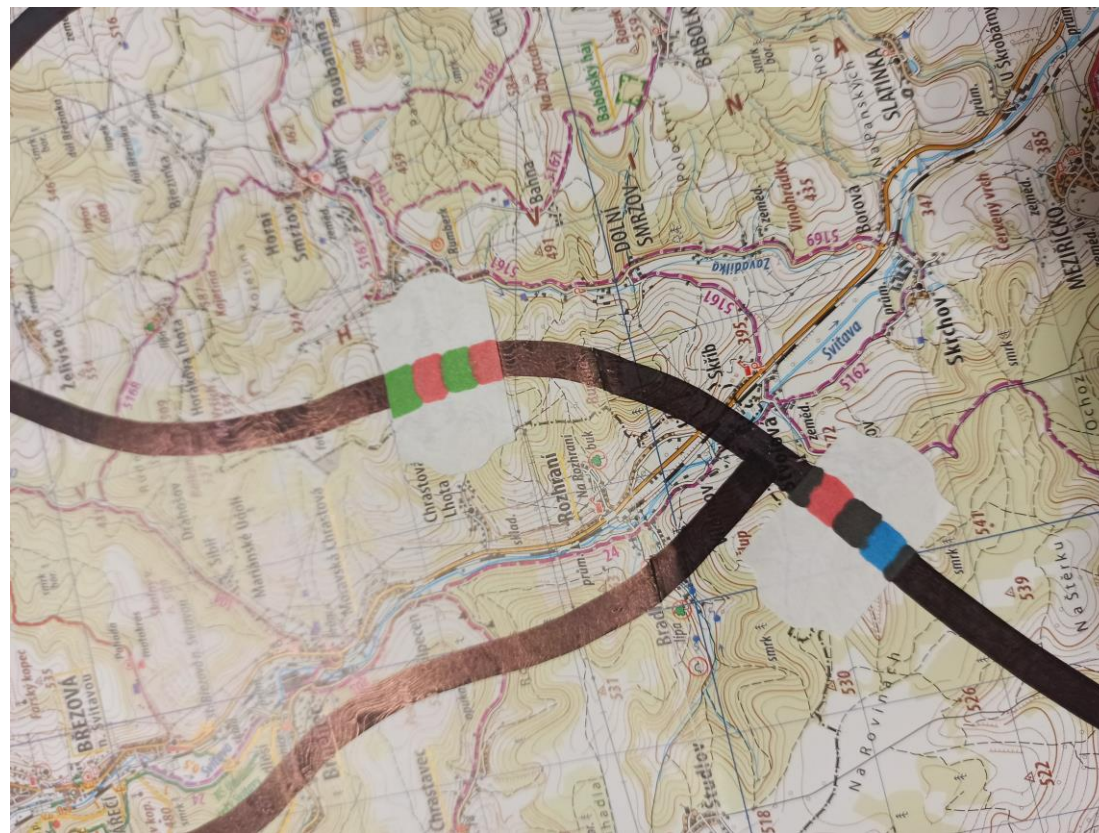
ozobot[®] edu

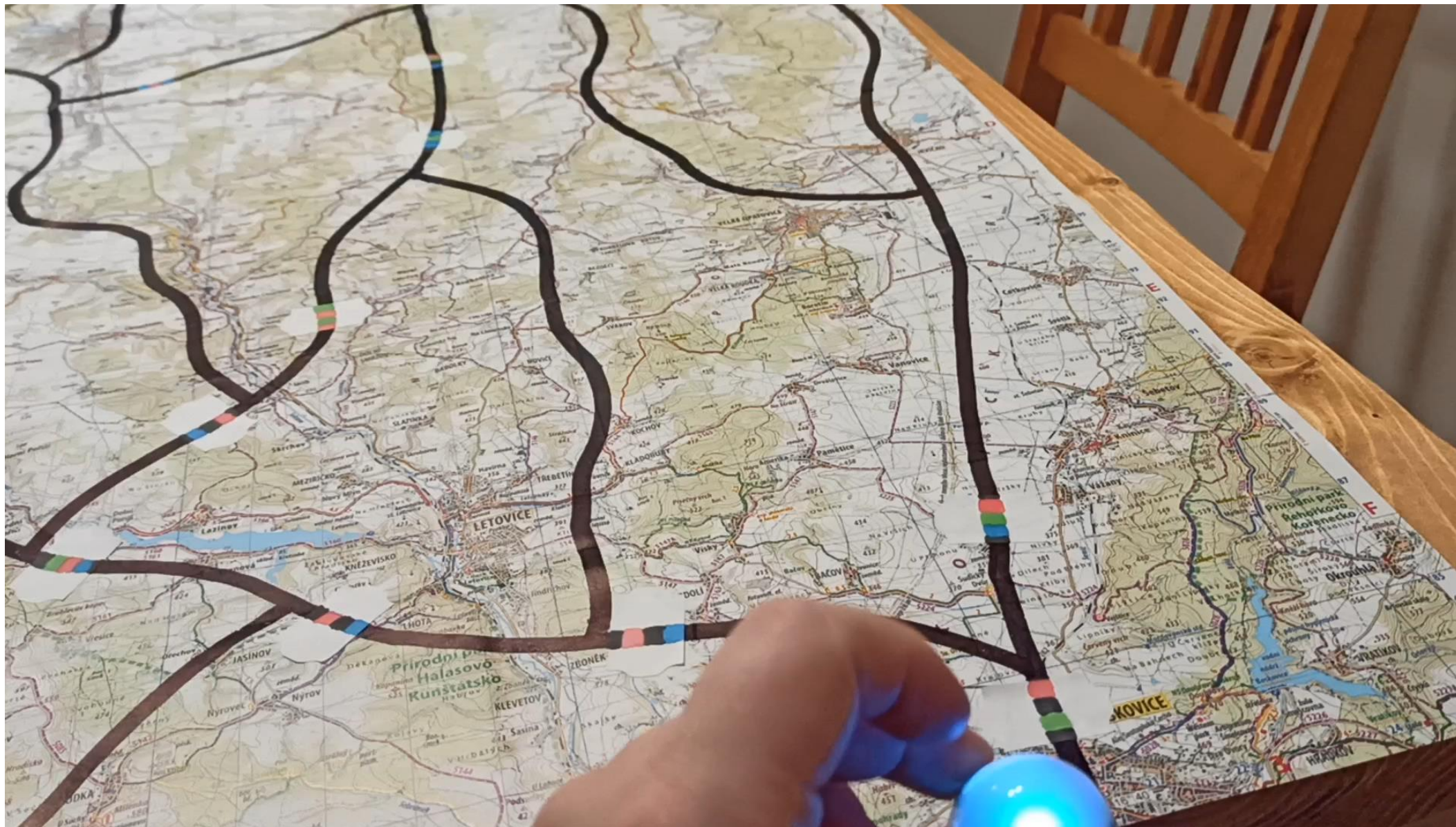
Tento opravdu náročný překlad vyšvihnul
Zdeněk Heteš, www.edutime.cz

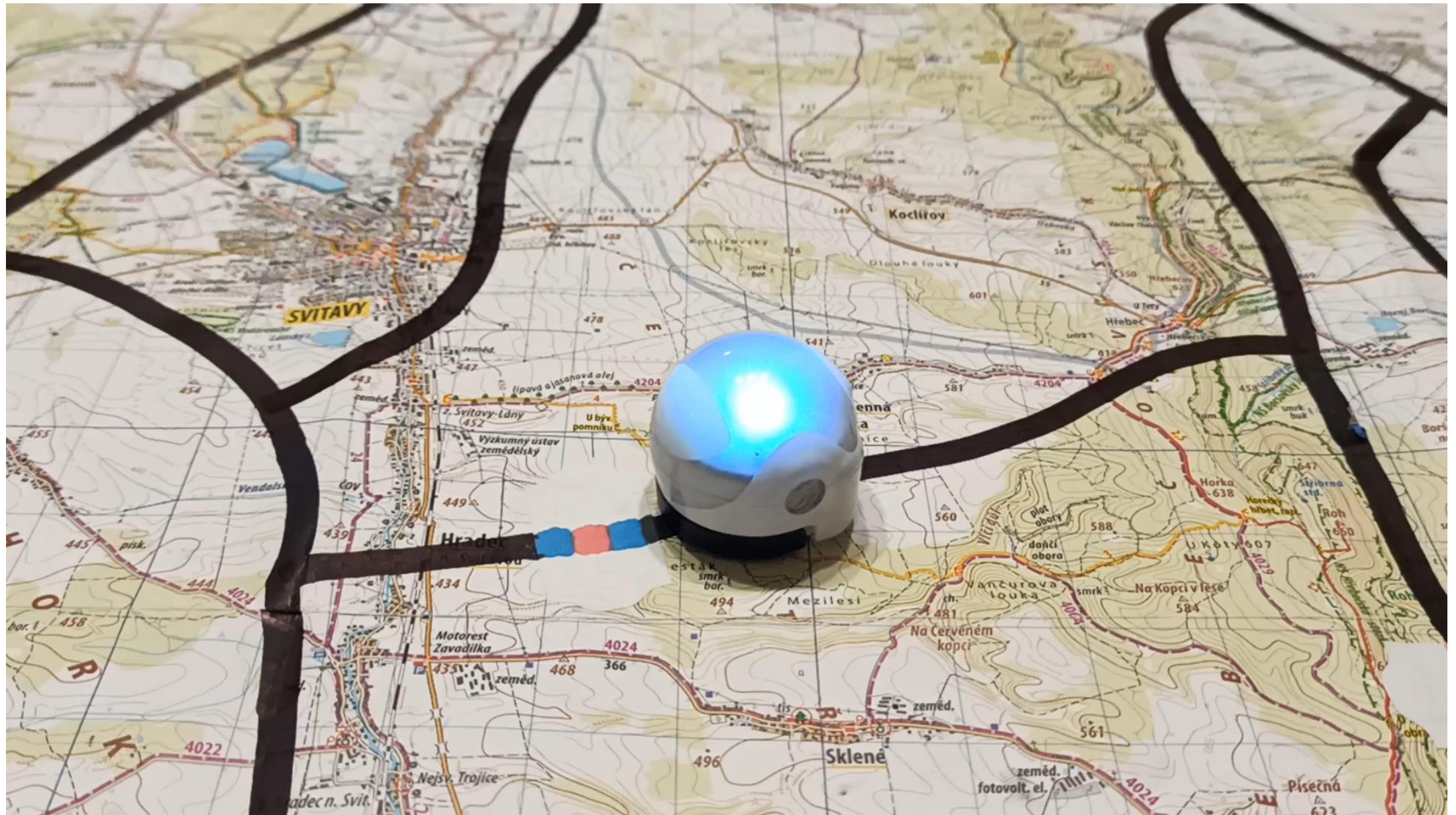
EDU⁷TIME



PŘÍKLAD – EVP ZELENÉ OSTRŮVKY

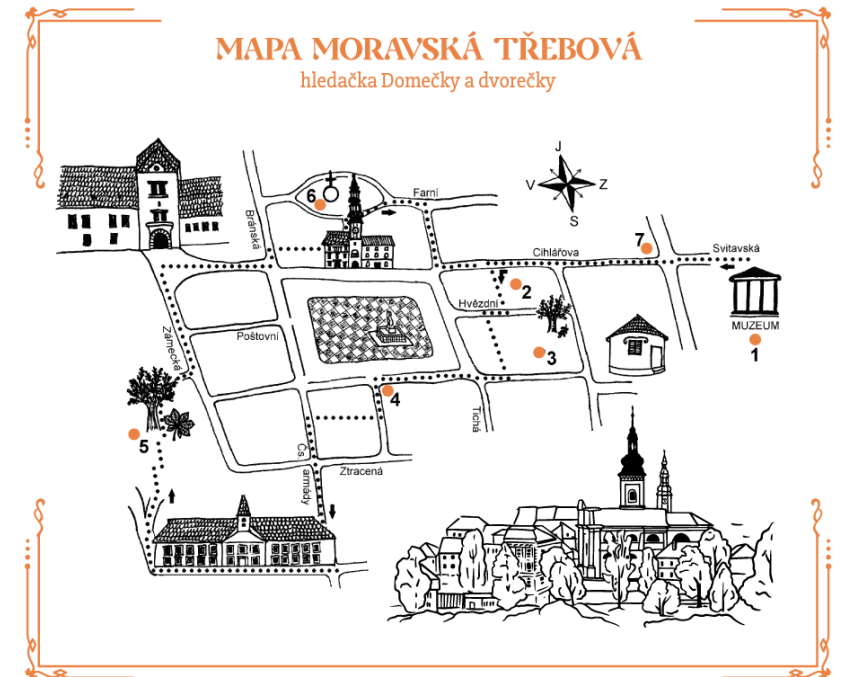






NÁPADY NA POUŽITÍ V RÁMCI EVVO

- Třídění odpadů
- Regionální výuka
- Questing
- Určovací klíče
- Mapy, plány k pokladu



Děkuji za
pozornost
!!!

