

Vážený čtenáři,

právě jste otevřel **2. vydání** našeho nového občasníku, který Vám bude průběžně představovat činnost Centra ekologie, které vzniklo v roce 2021 v rámci realizace projektu **Implementace krajského akčního plánu v Olomouckém kraji II (IKAPOK II), CZ.02.3.68/0.0/0.0/19_078/0017425.**

Úkoly Centra ekologie:

- **poskytuje metodickou podporu školám** při zpracování plánu environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (dále jen EVVO);
- **připravuje** zajímavé a tvůrčí **semináře, workshopy a jiné aktivity** pro pedagogy i žáky;
- **zabezpečuje síťování škol** a **sdílení zkušeností, nápadů, výukových pomůcek** a dobré praxe.

Přehled realizovaných aktivit za období leden – květen 2022:

- Zaslání metodiky – Jak zpracovat plán EVVO nejen neaktivním školám;
- Intenzivní metodická pomoc nejen neaktivním základním a středním školám se zpracováním plánu EVVO;
- Zpracování databáze lektorů a environmentálních témat k realizaci seminářů;
- Zpracování databáze vzdělávacích zdrojů v oblasti EVVO a jejich anotace za rok 2021;
- Příprava obsahu a aktivit on-line workshopu pro žáky a pedagogy *Klimatická změna aneb Co (z)můžou studenti a učitelé s klimatickou změnou?*;
- Příprava obsahu a aktivit on-line workshopu pro žáky a pedagogy *Pilíře našeho talíře – odpovědná spotřeba potravin*;
- Příprava dalších vzdělávacích aktivit na další období;
- Pozvánka na vzdělávací akce.

Metodika – Jak zpracovat plán environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty

Vodítkem pro zpracování plánu EKOLOGICKÉ VÝCHOVY je:

- metodický pokyn MŠMT k zajištění environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty z roku 2008,
- Koncepce vzdělávání pro udržitelný rozvoj Olomouckého kraje 2021-2024 <https://www.olkraj.cz/environmentalni-vzdelavani-v-dokumentech-cl-405.html>

Při začleňování EVVO do školního vzdělávacího programu se doporučuje:

- zařadit průřezové téma vztahující se k EVVO nejen integrací do vzdělávacích obsahů jednotlivých předmětů, ale i formou tematických dnů a projektových aktivit zaměřených na EVVO,
- propojit jednotlivé tematické okruhy průřezového tématu Environmentální výchova (RVP ZV a RVP G), resp. Člověk a životní prostředí (RVP SOV) s tematickými okruhy ostatních průřezových témat.

Pedagog při zpracování plánu EVVO:

- vychází dle analýzy specifických podmínek a potřeb školy,
- promyslí opatření EVVO s ohledem na zájmy žáků a prodiskutuje s kolegy, kteří vyučují předměty blízké EVVO,
- zváží, s jakými organizacemi bude škola spolupracovat a zváží, zda bude usilovat i finanční zdroje,
- spolupracuje s účetní školy na zpracování projektových záměrů,
- usiluje o zapojení všech pracovníků (pedagogických i nepedagogických), žáků, rodičů a dalších partnerů školy do plánování EVVO.

Ředitelé škol mohou koordinací aktivit pověřit pedagogického pracovníka – **tzv. koordinátora EVVO**. Ustanovený koordinátor EVVO by měl absolvovat studium k výkonu specializačních činností v oblasti environmentální výchovy. Absolvent tohoto studia má dle § 133 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce, ve znění pozdějších předpisů **nárok na Specializační příplatek** pedagogického pracovníka v rozsahu **1 000 – 2 000 Kč**, který je nárokovou složkou platu. **Garantem tohoto studia je Střední odborná škola Šumperk, Zemědělská 3** a výše kurzovního v rozsahu **250 hodin činí 13 800 Kč**. Kurz bude zahájen **16. 9. 2022**. Více informací najdete [ZDE](#).



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



Inspirační příklady aktivit ve zpracovaných plánech environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty

- Realizace projektových dnů, osvětových akcí a besed;
- Realizace workshopů pro veřejnost na bylinkové, velikonoční a podzimní tvoření;
- Exkurze ve střediscích ekologické výchovy nebo organizací profilujících se v oblasti EVVO;
- Vytvoření obsahu vědomostní, výtvarné, literární nebo fotografické soutěže s tematikou EVVO;
- Zpracování edukačního materiálu na téma třídění odpadu;
- Vytvoření informačního materiálu ke svému zasazenému stromu;
- Výuka zaměřená badatelsky, která staví na přirozené zvědavosti žáků a vede žáky k aktivitě www.Badatele.cz;
- Výroba ekologicky šetrných prostředků;
- Pořádání ekologické konference na téma užívání alternativních zdrojů energie a jejich srovnání s běžně užívanými zdroji a vliv životního prostředí na vznik chorob;
- Používání meteorologické stanice s předpovědí počasí, měřením teploty a relativní vlhkosti, barometrického tlaku, srážek, rychlosti a směru větru ve výuce zeměpisu, fyziky, EVVO;
- Používání solárního panelu (monokrystalický 12V 40W s regulátorem) ve výuce fyziky a EVVO a k nabíjení drobných elektrospotřebičů;
- Poznávání přírodního bohatství prostřednictvím naučných stezek Olomouckého kraje www.ok-tourism.cz www.navstivtejeseniky.cz ;
- Zapojení žáků do tvorby a údržby zahrady školy (přírodní zahrady);
- Zařízení venkovní učebny, kterou využívají žáci nejen k výuce, ale i o přestávkách;
- Vybudování vyvýšených záhonů na školní zahradě, jejich celoroční využívání v rámci praktických činností a vzdělávání v předmětech s přírodovědným zaměřením;
- Rozšíření venkovní učebny o fontánku na solární energii;
- Příprava a realizace výstavy přírodnin, skalniček a bonsajů;
- Výroba ohrady v návaznosti na znalosti technologií pro chov ovcí;
- Pěstování a zalévání pokojových květin, celoroční péče o školní zahradu;

Na výše uvedené aktivity můžete využít dotační program:

Na podporu environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty v Olomouckém kraji v roce 2023, který bude vyhlášen v lednu 2023.



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



Podněty pro projektové dny

DATABÁZE LEKTORŮ A TÉMAT SEMINÁŘŮ:				
<i>Organizace/Lektor:</i>	<i>Téma:</i>	<i>Lektor:</i>	<i>E-mail:</i>	<i>Telefon:</i>
Sluňákov - centrum ekologických aktivit města Olomouce, o.p.s.	Co (z)můžou studenti a učitelé s klimatickou změnou?	Mgr. Romana Fialová	romana.palkova@slunakov.cz	585 154 881
		Mgr. Martina Kellarová	martina.kelarova@slunakov.cz	585 154 882
Nadační fond CCBC	Jak chutná prales	Mgr. Iva Uhrová	vyuka@zoo-hodonin.cz	724 298 998
	Pilíře našeho talíře	Mgr. Martin Schlossarek, Ph.D.	schlossarek.m@gmail.com	737 989 899
	Nepostradatelné včely	Jiří Cafourek	cafourek@email.cz	604 739 121
Mgr. Adéla Hrubá	Přírodní zahrada – živá učebnice pro děti	Mgr. Adéla Hrubá	andelah@email.cz	774 846 255
Lipka – školské zařízení pro environmentální vzdělávání	Prostřeno v přírodě	Mgr. Pavlína Žilková	pavlina.zilkova@lipka.cz	731 110 943
Český svaz ochránců přírody - Ekocentrum Iris	Bylinková dílna, Výroba krmítek pro motýly	Mgr. Petra Floderová	poralkova.iris@gmail.com	739 669 558
Rozvišť, z.s.	Exkurze na výukové pastevní farmě	Mgr. Václav Dostál	acer2006@seznam.cz	608 123 352
PhDr. Barbora Zuberová	Workshop Textil títanic	PhDr. Barbora Zuberová	barborazuberova@email.cz	737 081 109
Sdružení lesních pedagogů ČR, z.s.	Lesní pedagogika	Ing. Alice Palacká	palacka.alice@gmail.com	777 973 252



**Přehled publikací vytvořených ekologickými organizacemi
Olomouckého kraje za rok 2021**

	<i>Název organizace:</i>	<i>Název publikace:</i>	<i>Anotace:</i>
1.	Olomoucký kraj	Lesní svět	Lesní svět – omalovánky. Vydal: © Olomoucký kraj, Jeremenkova 40a, 779 00 Olomouc. Sestavil: Odbor školství a mládeže Krajského úřadu Olomouckého kraje. Kresby (autor): Hana Roupová, 1. vydání. file:///C:/Users/sirak/AppData/Local/Temp/lesni-svet.pdf
2.	ARPOK o. p. s.	Když se řekne GRV: globální témata ve vybraných předmětech	Když se řekne GRV: globální témata ve vybraných předmětech. ARPOK, o.p.s., Olomouc, 2021. ISBN 978-80-908029-3-3. [online]. Dostupné z: http://file:///C:/Users/IKAP7/AppData/Local/Temp/Kdyz-se-rekne-GRV-2-web.pdf
3.	Sluňákov - centrum ekologických aktivit města Olomouce, o. p. s.	Ruce těší rukodělnost	Ruce těší rukodělnost - Inspirativní metodická příručka pro oblast polytechnické výchovy v mateřské škole a na prvním stupni základní školy, 1. vydání, Autorky: M. Tošenovská, J. Malinová, R. Pálková, K. Rulíková, ISBN: 978-80-906238-0-4. https://slunakov.cz/wp-content/uploads/2021/07/Ruce-t%C4%9B%C5%A1%C3%AD-rukod%C4%9Blnost-polytechnick%C3%A1-metodika-M%C5%A0-1.-st.-Z%C5%A0.Slu%C5%88%C3%A1kov.pdf



Přehled publikací vytvořených ekologickými organizacemi ČR za rok 2021

	<i>Název organizace:</i>	<i>Název publikace:</i>	<i>Anotace:</i>
1.	Rezekvítek z. s., Brno	Klíč k určování obojživelníků	Klíč k určování obojživelníků Autorka: Barbora Pešková; vydavatel: Rezekvítek Brno, 2021, 8 stran, leporelo, formát. https://www.eko-obchod.cz/cs/p-686-klic-k-urcovani-obojzivelniku-a-plazu-rezekvitek
2.	Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský se sídlem v Brně, Národní odrůdový úřad, Brno 2021	Seznam doporučených odrůd pro ekologické zemědělství 2021	Seznam doporučených odrůd pro ekologické zemědělství (EZ) - ječmen jarní, pšenice jarní, Rok vydání: 2021, Tematické oblasti: Rostlinná výroba ISBN: 978-80-7401-193-1 https://eagri.cz/public/web/file/668764/SDO_EZ_2021_IJ_PJP_O_web.pdf
3.	Katedra environmentálních studií Masarykovy univerzity Brno	Jak navrhnout město, které (pře)žije?: 8 oblastí, v nichž lze lépe připravit města na změnu klimatu	BLAŽEK, Jan. Jak navrhnout město, které (pře)žije?: 8 oblastí, v nichž lze lépe připravit města na změnu klimatu. Ilustroval Andrea ŠAFÁŘIKOVÁ. Praha: Heinrich Böll Stiftung, 2021. ISBN 978-80-88289-23-4. https://cz.boell.org/sites/default/files/2021-05/komix-mesto-cz-w-mensi_0.pdf
4.	Spolek JULINKA z. s.	Návod na budování tůní	Návod na vybudování tůní PRO-BIO. PRO-BIO [online]. Dostupné z : https://pro-bio.cz/publikace/navod-na-vybudovani-tuni/
5.	Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem a Masarykova univerzita, Brno	Metodický rámec pro environmentální gramotnost ve školách – souhrnná zpráva	Metodický rámec pro environmentální gramotnost ve školách – souhrnná zpráva. Autoři souhrnné zprávy: Roman Kroufek, Jan Činčera, Pavel Činčera, Martin Mach, Helena Marková, Mirek Lupač, Petr Suchomel, Miroslav Novák. 2021. file:///C:/Users/sirak/AppData/Local/Temp/metodicky-ramec-pro-environmentalni-gramotnost.pdf



Klimatická změna aneb Co (z)můžou studenti a učitelé s klimatickou změnou?

V období leden – duben 2022 proběhlo 5 on-line workshopů na téma *Klimatická změna aneb Co (z)můžou studenti a učitelé s klimatickou změnou*, kterých se účastnilo **10 středních škol**, celkem **276 žáků a 22 pedagogů**.

Podrobný přehled

<i>Klimatická změna aneb Co (z)můžou studenti a učitelé s klimatickou změnou?</i>			
<i>Termín:</i>	<i>Název školy:</i>	<i>Počet žáků:</i>	<i>Počet učitelů:</i>
31. 1. 2022	Střední průmyslová škola, Přerov, Havlíčkova 2	15	1
	Obchodní akademie, Olomouc, tř. Spojenců 11	63	2
2. 2. 2022	Sigmundova střední škola strojírenská, Lutín	39	3
23. 2. 2022	Střední odborná škola Prostějov	23	3
	Gymnázium J. Blahoslava a Střední pedagogická škola, Přerov	21	2
23. 3. 2022	Střední zdravotnická škola, Prostějov, Vápenice 3	30	1
	Gymnázium Jana Opletala, Litovel, Opletalova 189	34	2
	Střední průmyslová škola a Střední odborné učiliště Uničov	14	3
13. 4. 2022	Střední odborná škola lesnická a strojírenská Šternberk	12	3
	Gymnázium Hranice, Zborovská 293, Hranice, Zborovská 293	25	2
	Celkem		276

Mgr. Romana Pálková seznámila účastníky on-line workshopu s názory, co si myslí o klimatu Čech, vysvětlila základní pojmy a žáci formou kvízu si otestovali své znalosti. Na workshopu účastníci kritickým okem prozkoumali efektivitu různých opáření a nápadů, která podnikají lidé v rámci snížení dopadů klimatické změny. Z výzkumů o klimatickém vzdělávání vyplývá, že je to zásadní téma, na které je nutné poukázat a dát žákům prostor je zkoumat a vytvořit si k němu vztah.



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



Inspirace pro snížení vlastní uhlíkové stopy

Uhlíková kalkulačka:

<https://www.uhlikovastopa.cz/cs/osobni-uhlikova-stopa>

Doprava – Do práce na kole

<https://www.dopracenakole.cz/>

Doprava – cestovní kalkulačka ECO PASSENGER:ORG

www.ecopassenger.org

CO2 liga

<https://co2liga.cz/>

Informační zdroje

Fakta o klimatu:

<https://faktaoklimatu.cz/>

<https://ucimoklimatu.cz/lekce/>

Podcast 2050

<https://2050podcast.cz/>

Klima se mění – a co my? (publikace)

[https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zmena_klima_publicace/\\$FILE/OFDN-KLIMA_SE_MENI-21092021.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zmena_klima_publicace/$FILE/OFDN-KLIMA_SE_MENI-21092021.pdf)

Online záznam z konference Ekoškol „Změňme klima – klima a náš stát“

<https://www.youtube.com/watch?v=t0S3Vck8azQ>



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



Pilíře našeho talíře – odpovědná spotřeba potravin

V období duben – květen 2022 proběhly 4 on-line workshopy na téma *Pilíře našeho talíře – odpovědná spotřeba potravin*, kterých se účastnilo **7 středních škol, celkem 173 žáků a 11 učitelů.**

<i>Pilíře našeho talíře – odpovědná spotřeba potravin</i>			
<i>Termín:</i>	<i>Název školy:</i>	<i>Počet žáků:</i>	<i>Počet učitelů:</i>
7. 4. 2022	Střední odborná škola Prostějov	25	3
	Gymnázium Hranice, Zborovská 293, Hranice, Zborovská 293	25	2
	Střední škola technická a zemědělská Mohelnice	12	1
22. 4. 2022	ART ECON - Střední škola, s.r.o.	14	1
10. 5. 2022	Gymnázium, Kojetín, Svatopluka Čecha 683	52	2
19. 5. 2022	Střední zdravotnická škola, Prostějov, Vápenice 3	30	2
	Střední průmyslová škola elektrotechnická a Obchodní akademie Mohelnice	21	1
	Celkem	173	11

Mgr. Martin Schlossarek, Ph.D. líder neziskové organizace Maendeleo představil účastníkům každodenní život a jídelníček tanzanské pláni Usangu. Dále popsal příběh rýže pěstované v Usangu a opatření, které je nutné dodržovat pro odpovědnou spotřebu potravin a sedmero opatření šetření s vodou. Workshop byl interaktivní a žáci se zapojili i do diskuse.

Informační zdroje

Sucho v ČR

<https://www.intersucho.cz/cz/?from=2019-01-01&to=2019-11-18¤t=2019-01-06>

<https://www.klimatickazmena.cz/cs/?l=79>



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



Nabídka prezenčních vzdělávacích aktivit pro pedagogy

<i>Kdy:</i>	<i>Co:</i>	<i>Kde:</i>
2. 6. 2022 8:00 – 14:00	Exkurze na výukové farmě s ovce, kozami a husami v Horce nad Moravou včetně komentované vycházky areálem Sluňákova	Venkovní učebna Základní školy a mateřské školy Horka nad Moravou, p.o. a areál Sluňákova - centra ekologických aktivit města Olomouce o.p
10. 6. 2022 10:15 – 12:15	Workshop Textil titanic	Gymnázium, Olomouc - Hejčín, Tomkova 45
21. 6. 2022 8:00 – 14:30	Exkurze na výukové farmě s včetně komentované vycházky areálem Sluňákova	Venkovní učebna Základní školy a mateřské školy Horka nad Moravou, p.o. a areál Sluňákova - centra ekologických aktivit města Olomouce o.p.s.
30. 8. 2022 9:00 – 10:00	Prezentace Není vlákno jako vlákno	Základní škola a mateřská škola Olomouc, Svatoplukova 11
30. 8. 2022 10:00 – 12:00	Workshop Textil titanic	
13. 9. 2022 9:30 – 11:30	Workshop Textil titanic	Základní škola a mateřská škola Olomouc, Svatoplukova 11

Nabídka on-line workshopů pro pedagogy a žáky

Workshop s pořadem Do divočiny (září 2022)

Na podzim letošního roku připravujeme workshop na zajímavé ekologické téma s moderátorem Prokopem Pithartem pořadu České televize **Do divočiny**.



Prokop Pithart je vášnivý fotograf a velký milovník a znalec přírody. Umí nadchnout úplně všechny a vtáhnout do zajímavého světa přírody. Pojd' se společně s námi podívat, jak fungují zákonitosti přírody nejen v české divočině.

<https://www.ceskatelevize.cz/porady/13663097045-do-divociny/>

Zdroj: Česká televize



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



Pozvánka na vzdělávací akce

Dne **23. 8. 2022** pořádá ARPOK, o.p.s. konferenci **UČÍME O GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH**, která se bude konat v **Pevnosti poznání**, tř. 17. listopadu 7, Olomouc.

Miroslav Kemel zahájí dne **16. 9. 18:00** 32. ročník společné porady o našem světě **EKOLOGICKÉ DNY OLOMOUC 2022 (dále jen EDO)** v Rajske zahradě Františka Skály Domu přírody Litovelského Pomoraví, Sluňákov, Horka nad Moravou.

BESEDY EDO proběhnou v termínu 7. - 9. 10. 2022.

Účast přislíbili: Václav Bělohradský, Eliška Fulínová, Zuzana Kostičová, Alice Koubová, Zdeněk Kratochvíl, Petr Pokorný, David Storch, Beseda Salonu Práva a Divoká jízda po EDO 22 s Petrem Pokorným. Další hosté v jednání.

EKOJARMARK EDO 2022: 24. 9. 2022 Areál Domu přírody Litovelského Pomoraví /Sluňákov/ Horka nad Moravou.

Informace z činnosti Centra ekologie jsou dostupné na projektovém portálu: <https://www.ikap.cz/centrum-ekologie>

Zpracovaly garantky ekologie:

Mgr. Martina Křepelková Gazdíková, DiS.

Bc. Monika Širáková



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

