

DOKUMENT

Meno a priezvisko RNDr. Mária Balážová, PhD.
Typ dokumentu Charakteristika predkladaného výstupu tvorivej činnosti
Názov vysokej školy Katolícka univerzita v Ružomberku
Sídlo vysokej školy Hrabovská cesta 1A, 034 01 Ružomberok
Názov fakulty Pedagogická fakulta
Sídlo fakulty Hrabovská cesta 1, 034 01 Ružomberok

OCA1. - Priezvisko hodnotenej osoby

Balážová

OCA2. - Meno hodnotenej osoby

Mária

OCA3. - Tituly hodnotenej osoby

RNDr., PhD.

OCA4. - Hyperlink na záznam osoby v Registri zamestnancov vysokých škôl

<https://www.portalvs.sk/regzam/detail/7995>

1. hodnotený výstup

1.

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Typ štúdia: U

OCA5.1 - Oblasť posudzovania

Bc. Učiteľstvo biológie (a ďalšia predmetová špecializácia) Mgr. Učiteľstvo biológie (a ďalšia predmetová špecializácia) Mgr. Učiteľstvo vzdelávacej oblasti človek a príroda (v predmetoch biológia, fyzika a chémia)

OCA6.1 - Kategória výstupu tvorivej činnosti

vedecký výstup

OCA7.1 - Rok vydania výstupu tvorivej činnosti

2007

OCA8.1 - ID záznamu v CREPČ alebo CREUČ

UK.Bratislava.vtls000195550

OCA9.1 - Hyperlink na záznam v CREPČ alebo CREUČ

http://www.crep.sk/portal?fn=*review&uid=53119&pageId=resultform&full=0

Názov publikácie, na ktorú hyperlink poukazuje

Invasive round goby *Neogobius melanostomus* from the Danube mature at small size

Zdôvodnenie VTČ

Publikácia je relevantná pre študijné programy, nakoľko sa zameriava na životné stratégie a reprodukčné vlastnosti invázneho druhu ryby v podmienkach riečneho ekosystému Dunaja. Výsledky výskumu dokumentujú skoré pohlavné dospievanie ako adaptačný mechanizmus inváznych druhov, čo je priamo využiteľné v didaktike biológie pri výučbe tém invázie, adaptácie a vplyvu organizmov na ekosystémy. Publikácia zároveň poskytuje konkrétny príklad práce s biologickými dátami a terénnym výskumom, čím podporuje rozvoj vedeckého myslenia a ekologickej gramotnosti budúcich učiteľov biológie

OCA10.1 - Hyperlink na záznam v inom verejne prístupnom registri, katalógu výstupov tvorivých činností

<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-34249815518&origin=resultslist&sort=cp-f>

Názov publikácie, na ktorú hyperlink poukazuje

Invasive round goby *Neogobius melanostomus* from the Danube mature at small size

Zdôvodnenie VTC

Publikácia je relevantná pre študijné programy, nakoľko sa zameriava na životné stratégie a reprodukčné vlastnosti invázneho druhu ryby v podmienkach riečneho ekosystému Dunaja. Výsledky výskumu dokumentujú skoré pohlavné dospievanie ako adaptačný mechanizmus inváznych druhov, čo je priamo využiteľné v didaktike biológie pri výučbe tém invázie, adaptácie a vplyvu organizmov na ekosystémy. Publikácia zároveň poskytuje konkrétny príklad práce s biologickými dátami a terénnym výskumom, čím podporuje rozvoj vedeckého myslenia a ekologickej gramotnosti budúcich učiteľov biológie

OCA14.1 - Charakteristika autorského vkladu

Daná publikácia je výsledkom časti práce vykonávanej počas doktorandského štúdia, v rámci ktorého boli sledované životné stratégie invázneho druhu ryby, býčka čierouústeho. Podieľala som sa na zbere materiálu, pitve, analýze ovárií, spracovaní výsledkov i príprave publikácie. Autorský podiel 50%.

OCA17.1 - Zoznam najviac 5 najvýznamnejších ohlasov na výstup

2011 [1] Gutowsky, L.F.G., Fox, M.G. Occupation, body size and sex ratio of round goby (*Neogobius melanostomus*) in established and newly invaded areas of an Ontario river *Hydrobiologia*, 671(1): 27-37.

2012 [1] Gutowsky, L.F.G., Fox, M.G. Intra-population variability of life-history traits and growth during range expansion of the invasive round goby, *Neogobius melanostomus*. *Fisheries Management and Ecology* 19(1):78-88.

2016 [1] Gertzen, S., Fidler, A., Kreische, F., Kwabek, V., Schwamborn, V., Borchering, J. Reproductive strategies of three invasive Gobiidae co-occurring in the Lower Rhine (Germany). *Limnologia* 56 (2016) 39-48.

2017 [1] Hirsch, P.E., Thorlacius, M., Brodin, T., Burkhardt-Hol P. An approach to incorporate individual personality in modeling fish dispersal across in-stream barriers. *Ecology and Evolution*, 7(2): 720-732.

2018 [1] Rooke, A.C., Fox, M.G. A common environment experiment reveals plastic and genetic contributions to the fast life history strategy of an invasive fish. *Ecology of Freshwater Fish*, 27(4): 952-962.

OCA18.1 - Charakteristika dopadu výstupu na spoločensko-hospodársku prax

V prikladanej publikácii bol sledovaný druh ryby patriaci na Slovensku medzi invázne organizmy. Všeobecne invázne organizmy spôsobujú veľké ekologické škody vrátane straty pôvodných druhov, sú jednou z najväčších hrozieb pre biodiverzitu s rozsiahlymi ekonomickými či sociálnymi následkami. Neúmyselné šírenie cudzích druhov uľahčujú narastajúci obchod a turizmus spolu s celkovou globalizáciou. Získavanie informácií o jednotlivých inváznych organizmoch je nevyhnutným predpokladom pri ich manažmente v nepôvodných oblastiach a majú tak veľký hospodársky význam.

OCA19.1 - Charakteristika dopadu výstupu a súvisiacich aktivít na vzdelávací proces

Najvhodnejším riešením voči introdukcii nepôvodných druhov je samotná prevencia, ktorá zabráni vzniku novej invázie, avšak takéto riešenie je závislé na dostatočnej vzdelanostnej úrovni obyvateľstva. Ochota zapojiť sa do aktivít spojených s kontrolou šírenia inváznych organizmov je ale ovplyvnená osobným stretom s nimi a priamym pozorovaním ich negatívnych následkov. Výsledky danej publikácie tak priblížia nebezpečenstvo invázneho druhu vyskytujúceho sa v našich vodách, ktorý priamo pôsobí na ekosystémy, spôsobuje nemalé ekonomické škody a prináša i zdravotné riziká. Zvyšuje sa tak i všeobecná úroveň environmentálnej gramotnosti.

2. hodnotený výstup

1.

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Typ štúdia: U

OCA5.2 - Oblasť posudzovania

Bc. Učiteľstvo biológie (a ďalšia predmetová špecializácia) Mgr. Učiteľstvo biológie (a ďalšia predmetová

špecializácia) Mgr. Učiteľstvo vzdelávacej oblasti človek a príroda (v predmetoch biológia, fyzika a chémia)

OCA6.2 - Kategória výstupu tvorivej činnosti

vedecký výstup

OCA7.2 - Rok vydania výstupu tvorivej činnosti

2012

OCA8.2 - ID záznamu v CREPČ alebo CREUČ

ID: KU.Ružomberok.E0016130

OCA9.2 - Hyperlink na záznam v CREPČ alebo CREUČ

http://www.crep.sk/portal?fn=*review&uid=770232&pageId=resultform&full=0

Názov publikácie, na ktorú hyperlink poukazuje

Age and growth of invasive round goby *Neogobius melanostomus* from middle Danube

Zdôvodnenie VTČ

Publikácia je relevantná pre uvádzané študijné programy, keďže analyzuje vek, rast a životné stratégie inváznej ryby v podmienkach veľkého riečneho ekosystému. Výsledky výskumu demonštrujú vzťah medzi rastom, pohlavným dospievaním a environmentálnymi podmienkami, čo je priamo využiteľné v didaktike biológie pri výučbe tém adaptácií, inváznych druhov a dynamiky populácií. Publikácia zároveň poskytuje názorný príklad dlhodobého terénneho výskumu, práce s biologickými dátami a interpretácie rastových modelov, čím podporuje rozvoj vedeckého myslenia a ekologickej gramotnosti budúcich učiteľov prírodovedných predmetov.

OCA10.2 - Hyperlink na záznam v inom verejne prístupnom registri, katalógu výstupov tvorivých činností

<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84859341730&origin=resultslist&sort=cp-f>

Názov publikácie, na ktorú hyperlink poukazuje

Age and growth of invasive round goby *Neogobius melanostomus* from middle Danube

Zdôvodnenie VTČ

Publikácia je relevantná pre uvádzané študijné programy, keďže analyzuje vek, rast a životné stratégie inváznej ryby v podmienkach veľkého riečneho ekosystému. Výsledky výskumu demonštrujú vzťah medzi rastom, pohlavným dospievaním a environmentálnymi podmienkami, čo je priamo využiteľné v didaktike biológie pri výučbe tém adaptácií, inváznych druhov a dynamiky populácií. Publikácia zároveň poskytuje názorný príklad dlhodobého terénneho výskumu, práce s biologickými dátami a interpretácie rastových modelov, čím podporuje rozvoj vedeckého myslenia a ekologickej gramotnosti budúcich učiteľov prírodovedných predmetov.

OCA14.2 - Charakteristika autorského vkladu

V rámci publikácie som sa podieľala na zbere materiálu a analýze dát veku a rastu invázneho druhu ryby v prvých rokoch po invázii na Slovensko. Údaje boli získavané počas doktorandského štúdia. Získané výsledky boli doplnené o údaje po etablovaní sa druhu v našich vodách a vyhodnotené v environmentálnom kontexte prvým autorom publikácie. Autorský podiel 33 %.

OCA17.2 - Zoznam najviac 5 najvýznamnejších ohlasov na výstup

- 2016 [1] Pompei, L., Giannetto, D., Lorenzoni, M. Reproductive parameters in native and non-native areas of *Padogobius bonelli* and comparison with *P. nigricans* (Actynopterygii, Gobiidae). *Hydrobiologia* 779(1): 173-182
- 2017 [1] Baer, J., Hartmann, F., Brinker, A. Invasion strategy and abiotic activity triggers for non-native gobiids of the River Rhine. *PLoS ONE* 12(9):e0183769, 2017
- 2019 [1] Hempel, M., Rüdiger Neukamm, V.M., Thiel, R. Feeding ecology, growth and reproductive biology of round goby *Neogobius melanostomus* (Pallas, 1814) in the brackish Kiel Canal. *Marine Biodiversity* 49(2): 795-807
- 2019 [1] Somerville, V., Schwaiger, M., Hirsch, P.E., Walser, J.-C., Bussmann, K., Weyrich, A., Burkhardt-Holm, P., Adrian-Kalchhauser, I. DNA Methylation Patterns in the Round Goby Hypothalamus Support an On-The-Spot Decision Scenario for Territorial Behavior. *Genes*. 2019; 10(3):219
- 2020 [1] Mofu, L., Woodford, D.J., Wasserman, R.J., Weyl, O.L.F. Life history of the river goby *Glossogobius callidus* (Teleostei: Gobiidae). *Journal of Fish Biology* 97(6), pp. 1600-1606

OCA18.2 - Charakteristika dopadu výstupu na spoločensko-hospodársku prax

V prikladanej publikácii bol sledovaný druh ryby patriaci na Slovensku medzi invázne organizmy. Všeobecne invázne organizmy spôsobujú veľké ekologické škody vrátane straty pôvodných druhov, sú jednou z najväčších hrozieb pre biodiverzitu s rozsiahlymi ekonomickými či sociálnymi následkami. Neúmyselné šírenie cudzích druhov uľahčujú narastajúci obchod a turizmus spolu s celkovou globalizáciou. Získavanie informácií o jednotlivých inváznych organizmoch je nevyhnutným predpokladom pri ich manažmente v nepôvodných oblastiach a majú tak veľký hospodársky význam.

OCA19.2 - Charakteristika dopadu výstupu a súvisiacich aktivít na vzdelávací proces

Najvhodnejším riešením voči introdukcii nepôvodných druhov je samotná prevencia, ktorá zabráni vzniku novej invázie, avšak takéto riešenie je závislé na dostatočnej vzdelanostnej úrovni obyvateľstva. Ochota zapojiť sa do aktivít spojených s kontrolou šírenia inváznych organizmov je ale ovplyvnená osobným stretom s nimi a priamym pozorovaním ich negatívnych následkov. Výsledky danej publikácie tak priblížia nebezpečenstvo invázneho druhu vyskytujúceho sa v našich vodách, ktorý priamo pôsobí na ekosystémy, spôsobuje nemalé ekonomické škody a prináša i zdravotné riziká. Zvyšuje sa tak i všeobecná úroveň environmentálnej gramotnosti.

3. hodnotený výstup

1.

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Typ štúdia: U

OCA5.3 - Oblasť posudzovania

Bc. Učiteľstvo biológie (a ďalšia predmetová špecializácia) Mgr. Učiteľstvo biológie (a ďalšia predmetová špecializácia) Mgr. Učiteľstvo vzdelávacej oblasti človek a príroda (v predmetoch biológia, fyzika a chémia)

OCA6.3 - Kategória výstupu tvorivej činnosti

vedecký výstup

OCA7.3 - Rok vydania výstupu tvorivej činnosti

2013

OCA8.3 - ID záznamu v CREPČ alebo CREUČ

UK.Bratislava.vtlS000278480

OCA9.3 - Hyperlink na záznam v CREPČ alebo CREUČ

http://www.crepc.sk/portal?fn=*review&uid=1060817&pageId=resultform&full=0

Názov publikácie, na ktorú hyperlink poukazuje

Morphology, sexual dimorphism and size at maturation in topmouth gudgeon (*Pseudorasbora parva*) from the heated Lake Licheńskie (Poland)

Zdôvodnenie VTC

Publikácia je úzko prepojená s obsahom študijných programov, keďže sa zameriava na morfológiu, pohlavný dimorfizmus a ekologické adaptácie vodných stavovcov. Práca rozvíja poznatky o inváznych druhoch a dopadoch zvýšenej teploty vody v kontexte klimatickej zmeny, ktoré sú súčasťou profilových biologických a environmentálnych predmetov. Použité výskumné metódy zároveň podporujú rozvoj vedeckého myslenia a analytických kompetencií študentov učiteľstva. Publikácia tak prispieva k prepojeniu aktuálneho biologického výskumu s vysokoškolskou prípravou budúcich učiteľov prírodovedných predmetov.

OCA10.3 - Hyperlink na záznam v inom verejne prístupnom registri, katalógu výstupov tvorivých činností

<https://www.scopus.com/pages/publications/84887901080>

Názov publikácie, na ktorú hyperlink poukazuje

Morphology, sexual dimorphism and size at maturation in topmouth gudgeon (*Pseudorasbora parva*) from the heated Lake Licheńskie (Poland)

Zdôvodnenie VTČ

Publikácia je úzko prepojená s obsahom študijných programov, keďže sa zameriava na morfológiu, pohlavný dimorfizmus a ekologické adaptácie vodných stavovcov. Práca rozvíja poznatky o inváznych druhoch a dopadoch zvýšenej teploty vody v kontexte klimatickej zmeny, ktoré sú súčasťou profilových biologických a environmentálnych predmetov. Použité výskumné metódy zároveň podporujú rozvoj vedeckého myslenia a analytických kompetencií študentov učiteľstva. Publikácia tak prispieva k prepojeniu aktuálneho biologického výskumu s vysokoškolskou prípravou budúcich učiteľov prírodovedných predmetov

OCA14.3 - Charakteristika autorského vkladu

V príkladanej publikácii som sa podieľala predovšetkým na štatistickej analýze získaných dát a interpretácii výsledkov. Autorský podiel 33 %.

OCA17.3 - Zoznam najviac 5 najvýznamnejších ohlasov na výstup

2015 [1] Didenko, A.V., Kruzhylina, S.V. Trophic interaction between topmouth gudgeon (*Pseudorasbora parva*) and the co-occurring species during summer in the Dniprodzerzhynsk reservoir. *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems* 416, 13.

2018 [1] Czernecki, B., Ptak, M. The impact of global warming on lake surface water temperature in Poland - The application of empirical-statistical downscaling, 1971-2100. *Journal of Limnology* 77(2): 330-348

2019 [1] Pramono, T.B., Arfiati, D., Widodo, M.S., Yanuhar, U.U.N. Sexual dimorphism in morphometric characters of *Mystus singaringan* from Klawing River in Central Java, Indonesia: Strategic instruction for conservation development. *Biodiversitas* 20(4): 1133-1139.

2020 [1] Lisney, T.J., Collin, S.P., Kelley, J.L. The effect of ecological factors on eye morphology in the western rainbowfish, *Melanotaenia australis*. *Journal of Experimental Biology* 223(10), jeb223644.

2020 [1] Balzani, P., Gozlan, R.E., Haubrock, P.J. Overlapping niches between two co-occurring invasive fish: the topmouth gudgeon *Pseudorasbora parva* and the common bleak *Alburnus alburnus*. *Journal of Fish Biology* 97(5): 1385-1392.

OCA18.3 - Charakteristika dopadu výstupu na spoločensko-hospodársku prax

V príkladanej publikácii bol sledovaný druh ryby patriaci aj na Slovensku medzi invázne organizmy. Všeobecne invázne organizmy spôsobujú veľké ekologické škody vrátane straty pôvodných druhov, sú jednou z najväčších hrozieb pre biodiverzitu s rozsiahlymi ekonomickými či sociálnymi následkami. Neúmyselné šírenie cudzích druhov uľahčujú narastajúci obchod a turizmus spolu s celkovou globalizáciou. Získavanie informácií o jednotlivých inváznych organizmoch je nevyhnutným predpokladom pri ich manažmente v nepôvodných oblastiach a majú tak veľký hospodársky význam.

OCA19.3 - Charakteristika dopadu výstupu a súvisiacich aktivít na vzdelávací proces

Výsledky danej publikácie približia nebezpečenstvo invázneho druhu vyskytujúceho sa v našich vodách, ktorý priamo pôsobí na ekosystémy, spôsobuje nemalé ekonomické škody a prináša i zdravotné riziká. Zvyšuje sa tak všeobecná environmentálna gramotnosť a poukazuje sa i na vplyv klimatických zmien a následky globálneho otepľovania na príklade práve intenzívnejšieho šírenia nepôvodných druhov.

4. hodnotený výstup

1.

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Typ štúdia: U

OCA5.4 - Oblasť posudzovania

Bc. Učiteľstvo biológie (a ďalšia predmetová špecializácia) Mgr. Učiteľstvo biológie (a ďalšia predmetová špecializácia) Mgr. Učiteľstvo vzdelávacej oblasti človek a príroda (v predmetoch biológia, fyzika a chémia)

OCA6.4 - Kategória výstupu tvorivej činnosti

vedecký výstup

OCA7.4 - Rok vydania výstupu tvorivej činnosti

2022

OCA8.4 - ID záznamu v CREPČ alebo CREUČ

440448

OCA9.4 - Hyperlink na záznam v CREPČ alebo CREUČ

[https://app.crepc.sk/?](https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioFormChildY56FL&sid=88C595038C40A00AEDA032481B&seo=CREP%C4%8C-detail-%C4%8C%C3%A1nok)

[fn=detailBiblioFormChildY56FL&sid=88C595038C40A00AEDA032481B&seo=CREP%C4%8C-detail-%C4%8C%C3%A1nok](https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioFormChildY56FL&sid=88C595038C40A00AEDA032481B&seo=CREP%C4%8C-detail-%C4%8C%C3%A1nok)

Názov publikácie, na ktorú hyperlink poukazuje

Influence of age and body condition on breeding performance in Common Kingfisher Alcedo atthis

Zdôvodnenie VTČ

Publikácia je relevantná pre uvádzané študijné programy, keďže rozvíja poznatky z ekológie a zoológie stavovcov na príklade reprodukčných stratégií vtáctva v prirodzených podmienkach. Výsledky výskumu sú využiteľné v didaktike biológie pri vysvetľovaní vzťahov medzi telesnou kondíciou, stresom, vekom organizmov a ich reprodukčným úspechom. Publikácia zároveň poskytuje príklady terénneho biologického výskumu a práce s biologickými dátami, ktoré podporujú rozvoj vedeckého myslenia a analytických kompetencií budúcich učiteľov biológie

OCA10.4 - Hyperlink na záznam v inom verejne prístupnom registri, katalógu výstupov tvorivých činností

<https://www.scopus.com/pages/publications/85112363605>

Názov publikácie, na ktorú hyperlink poukazuje

Influence of age and body condition on breeding performance in Common Kingfisher Alcedo atthis

Zdôvodnenie VTČ

Publikácia je relevantná pre uvádzané študijné programy, keďže rozvíja poznatky z ekológie a zoológie stavovcov na príklade reprodukčných stratégií vtáctva v prirodzených podmienkach. Výsledky výskumu sú využiteľné v didaktike biológie pri vysvetľovaní vzťahov medzi telesnou kondíciou, stresom, vekom organizmov a ich reprodukčným úspechom. Publikácia zároveň poskytuje príklady terénneho biologického výskumu a práce s biologickými dátami, ktoré podporujú rozvoj vedeckého myslenia a analytických kompetencií budúcich učiteľov biológie

OCA14.4 - Charakteristika autorského vkladu

V príkladanej publikácii som sa podieľala predovšetkým na štatistickej analýze získaných dát a interpretácii výsledkov. Podiel 25 %.

OCA18.4 - Charakteristika dopadu výstupu na spoločensko-hospodársku prax

V danej publikácii bol sledovaný vplyv celkovej kondície rodičov ako aj ich vek na reprodukčné parametre u rybárika riečneho. Ide o teritoriálny, monogamný druh, ktorý si stavia hniezdne nory vo vertikálnych stenách brehov riek. Ako druh živiaci sa malými rybami je viazaný na toky kvalitatívne vyhovujúcimi jeho trofickým nárokom, ktoré navyše musia mať aspoň čiastočne charakter prirodzených tokov, v ktorých meandroch sa vyskytujú vertikálne steny vhodné na hniezdenie. Lepšia kondícia a skúsenosti získané vekom majú potenciál ovplyvniť životné stratégie druhu ako prežívanie mláďat a reprodukčný úspech. Zároveň to môžu byť ukazovatele reflektujúce kvalitatívny stav našich riek.

OCA19.4 - Charakteristika dopadu výstupu a súvisiacich aktivít na vzdelávací proces

V rámci vzdelávacieho procesu možno danou publikáciou poukázať na rôzne stratégie prežívania vtákov v súvislosti s interakciami so životným prostredím. Na konkrétnom prípade umožňuje poukázať na zložitosť ekologických interakcií a evolučných mechanizmov. Vizuálne atraktívny druh pôsobí tiež ako atraktant z hľadiska propagácie našej fauny v období všeobecnej globalizácie. Ekologické nároky druhu poukazujú tiež na potrebu ochrany prírody a zvyšovanie environmentálnej gramotnosti.

5. hodnotený výstup

1.

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Typ štúdia: U

OCA5.5 - Oblasť posudzovania

Bc. Učiteľstvo biológie (a ďalšia predmetová špecializácia) Mgr. Učiteľstvo biológie (a ďalšia predmetová špecializácia) Mgr. Učiteľstvo vzdelávacej oblasti človek a príroda (v predmetoch biológia, fyzika a chémia)

OCA6.5 - Kategória výstupu tvorivej činnosti

pedagogický výstup

OCA7.5 - Rok vydania výstupu tvorivej činnosti

2023

OCA8.5 - ID záznamu v CREPČ alebo CREUČ

1205415

OCA9.5 - Hyperlink na záznam v CREPČ alebo CREUČ

[https://app.crepc.sk/?](https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioFormChildMFTNM&sid=EB46C9439DF1B27E1DBE1912021D&seo=CREP%C4%8C-detail-kni%C5%BEn%C3%A11-publik%C3%A1cia)

[fn=detailBiblioFormChildMFTNM&sid=EB46C9439DF1B27E1DBE1912021D&seo=CREP%C4%8C-detail-kni%C5%BEn%C3%A11-publik%C3%A1cia](https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioFormChildMFTNM&sid=EB46C9439DF1B27E1DBE1912021D&seo=CREP%C4%8C-detail-kni%C5%BEn%C3%A11-publik%C3%A1cia)

Názov publikácie, na ktorú hyperlink poukazuje

Vzdelávacie aktivity k problematike trvalo udržateľného rozvoja

Zdôvodnenie VTČ

Publikácia nadväzuje na elektronickú učebnicu Udržateľný rozvoj vo vzdelávacom procese. Krok za krokom k odbornej problematike, ktorá obsahuje teoretické poznatky k vybraným, environmentálne zameraným, cieľom udržateľného rozvoja. Predkladaná publikácia potom obsahuje konkrétne aktivity pre žiakov od materských až po stredné školy určené na podporu udržateľného rozvoja. Je vypracovaná interaktívnym spôsobom s aktivitami priamo aplikovateľnými do vyučovacieho procesu.

OCA14.5 - Charakteristika autorského vkladu

Autorský podiel 30 %. Podieľala som sa ako hlavný zostavovateľ danej publikácie, ako autor niektorých konkrétnych aktivít a taktiež ako grafický zostavovateľ v programe Canva plus.

OCA16.5 - Anotácia výstupu v anglickom jazyku

This educational publication features specific learning activities aimed at enhancing knowledge about four Sustainable Development Goals (SDGs): Life Below Water, Life on Land, Responsible Consumption and Production, and Climate Action. The publication is created in a visually attractive format using Canva Pro and consists of detailed worksheets complemented by a brief theoretical introduction, additional questions, and clear pictograms that denote the goal, the most appropriate school grade for the activity, the time required, and the need for outdoor settings. It is available in printed form and will also be provided to participants of the innovative educational program "Education for Sustainable Development."

OCA18.5 - Charakteristika dopadu výstupu na spoločensko-hospodársku prax

Publikácia je venovaná všetkým študentom pedagogických fakúlt v programe učiteľstvo, vzhľadom na to, že princípy udržateľného rozvoja je potrebné ukotvovať vo všetkých sférach spoločnosti a vo všetkých vekových kategóriách. Vzdelávanie pre udržateľný rozvoj je hlavným pilierom udržateľného rozvoja a táto publikácia má priamy aplikačný význam v tejto oblasti.

OCA19.5 - Charakteristika dopadu výstupu a súvisiacich aktivít na vzdelávací proces

Publikácia určená pre učiteľov na prácu so žiakmi rôznych stupňov má významný dopad na vzdelávací proces vo viacerých aspektoch. Prvým je jej univerzálnosť použitia, obsah je navrhnutý tak, aby sa dal aplikovať na viaceré vekové skupiny, čo umožňuje diferencovanú výučbu a zabezpečuje, že učitelia môžu prispôsobiť aktivity rôznym vzdelávacím potrebám. Druhým aspektom je zameranie na udržateľnosť - s dôrazom na Ciele udržateľného rozvoja ako Život vo vode, Život na súši, Zodpovedná spotreba a produkcia a Klimatická zmena, čo integruje globálne otázky do učebných osnov a robí vzdelávanie relevantnejším a naliehavším. Významným faktorom je interaktívnosť a praktická orientácia aktivít, ktoré podnecujú zapojenie žiakov a umožňujú im aktívne sa učiť prostredníctvom praktických činností. Publikácia tiež obsahuje teoretické úvody a doplňujúce otázky, ktoré rozširujú poznatky žiakov a podporujú kritické myslenie. Zahrnutie vonkajších aktivít rozvíja u žiakov schopnosť pracovať v rôznych prostrediach a posilňuje ich vzťah k prírode a životnému prostrediu.

Dátum poslednej aktualizácie

23.02.2026