



# Koncepce školy



Projekt „Implementace KAP JMK II“ s registračním číslem CZ.02.3.68/0.0/0.0/19\_078/0017177 v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV) je financován Evropskou unií, státním rozpočtem ČR a Jihomoravským krajem.



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



**jihomoravský kraj**

**Autorky: Pavla Frňková, Tereza Musilová**

**Vydalo: JCMM z. s. p. o., 2023**

**Dílo je zveřejněno na webových stránkách: <https://vzdelavanivsem.cz/>**

**Koncepce školy © 2023 od Pavly Frňkové a Terezy Musilové  
vydané JCMM z. s. p. o. podléhá licenci CC BY-SA 4.0**

# Koncepce rozvoje školy

Koncepce rozvoje školy je dokument, který pomáhá jasně definovat směřování školy, její vizi, cíle a priority. Na rozdíl od ŠVP není tak podrobná ohledně konkrétních prvků výchovně vzdělávacího procesu, zato se více zaměřuje na rozvoj dobrého klimatu školy, inovativních metod výuky, profesního rozvoje pedagogů a managementu školy, zajištění materiálního a technického vybavení a spolupráci s dalšími organizacemi či jedinci. Koncepce umožňuje poměrně pružně reagovat na aktuální dění ve škole a společnosti a na základě nich stanovovat potřebné cíle a komunikovat je jak dovnitř školy (pedagogickým i nepedagogickým pracovníkům, žákům), tak navenek (rodiče, veřejnost, zřizovatel atd.). Díky pojmenování a komunikaci cílů a směřování školy je proces jejího rozvoje efektivnější a umožňuje snadnou evaluaci pokroků v jednotlivých oblastech.

Postup tvorby koncepce rozvoje školy, který uvádíme, vychází z toho, co se nám osvědčilo při facilitaci procesu tvorby koncepce na různých středních školách v Jihomoravském kraji. Je určený pro vedení škol jako inspirace, jakým způsobem lze k tvorbě koncepce přistupovat. Rozhodně ale nepopisuje jediný správný postup, který je potřeba splnit do posledního puntíku. Máme zkušenost, že tvorba koncepce může probíhat na každé škole trochu jiným způsobem v závislosti na jejích specifických (velikost školy, zaměření školy, zapojení různých skupin lidí do tvorby koncepce atd.) a na postoji vedení školy k přizvání různých aktérů vzdělávání do tvorby koncepce.

## **KOMU a JAK je koncepce užitečná**

---

### **Ředitelům a širšímu managementu školy**

- ③ Jasně pojmenovává cíle rozvoje školy a pomáhá držet směr při jejich dosahování
- ③ Umožňuje evaluaci dosažení stanovených cílů
- ③ Pomáhá při rozhodování, delegování a prioritizaci úkolů
- ③ Umožňuje mít lepší přehled o potřebě využití zdrojů (finančních, materiálních, personálních)
- ③ Zlepšuje komunikaci školy směrem dovnitř i směrem ven (rodiče/zákonní zástupci, zřizovatel, široká veřejnost aj.)
- ③ Pomáhá motivovat pedagogy i žáky k aktivnímu zapojení do života školy
- ③ Pomáhá budovat pozitivní klima školy
- ③ Je možné ji využít při hodnocení kvality vzdělávání a dalších procesů na škole

- ⊗ Slouží jako podklad pro propagaci školy
- ⊗ Jasně definované vize a cíle rozvoje školy zlepšují orientaci pedagogů v záměrech rozvoje školy

### **Pedagogům**

- ⊗ Přináší jasnou představu o stylu vedení školy a personálních záležitostech
- ⊗ Umožňuje efektivní plánování, realizaci a reflexi aktivit pedagogů
- ⊗ Může podpořit well-being pedagogů a jejich profesní rozvoj
- ⊗ Pokud jsou pedagogové do tvorby koncepce zapojeni, zlepšuje to jejich motivaci k práci, jejich komunikaci směrem k vedení školy a prostor pro reflexi vlastní pedagogické práce

### **Rodičům/zákonným zástupcům žáků a žákům**

- ⊗ Popisuje charakteristiky školy, umožňuje udělat si o ní podrobnou představu
- ⊗ Přináší efektivitu a zkvalitnění vzdělávacího procesu
- ⊗ Popisuje priority výchovně vzdělávacího procesu a vize jejich dalšího rozvoje
- ⊗ Popisuje možnosti zapojení rodičů a žáků do života školy

### **Zřizovatelům škol**

- ⊗ Umožňuje seznámit se se záměry vedení školy ve všech důležitých oblastech
- ⊗ Obsahuje SWOT analýzu jako soubor nejdůležitějších charakteristik školy
- ⊗ Pomáhá posoudit kvalitu školy a jejího směřování vzhledem ke strategickým dokumentům MŠMT a zřizovatele
- ⊗ Slouží jako podnět k evaluaci kvality vedení školy a kvality výchovně vzdělávacího procesu
- ⊗ Umožňuje vytvořit si představu o kontextu záměrů využití finančních zdrojů školou

## **KDO tvoří koncepci**

---

Koncepci školy vytváří vedení školy (tj. zejména ředitel a ideálně i jeho zástupci). Na základě našich zkušeností doporučujeme, aby do jednotlivých částí procesu tvorby koncepce byly přizvány i další osoby, které školu tvoří. Může jít o:

- ⊗ Širší management školy - vedoucí školního poradenského pracoviště, vedoucí domova mládeže, vedoucí ekonomického oddělení atd.
- ⊗ Vedoucí sekcí/předmětových komisí

- ⊕ Pedagogické pracovníky
- ⊕ Nepedagogické pracovníky
- ⊕ Žáci
- ⊕ Rodiče (zákonné zástupce) žáků

Konkrétní způsoby, jakými lze tyto aktéry do tvorby koncepce školy zapojit, jsou popsány níže. Závisí vždy na rozhodnutí ředitele školy, koho se rozhodne do tvorby koncepce přizvat, přičemž z hlediska přínosů koncepce (zejména týkající se motivace zaměstnanců a žáků, jejich participaci na chodu školy atd.) bývá nejučinnější, pokud je do tvorby koncepce vtaženo co nejvíce lidí.

## **KOLIK času si vyhradit**

---

Pokud nemá být koncepce dílem pouze ředitele školy, ale výsledkem kolektivní práce, doporučujeme čas na její tvorbu minimálně 3 měsíce. Jedná se o proces, při kterém je potřeba nejprve provést analýzu současného stavu a potřeb školy a na základě toho naplánovat cíle do budoucna.

## **CO obsahuje koncepce**

---

Neexistuje jasně a přesně předepsaná struktura koncepce rozvoje školy, na základě zkušeností doporučujeme následující obsah:

1. **Popis školy** - stručná charakteristika školy - studijní obory, počet žáků, zaměstnanců (případně jejich kvalifikace), současné materiálně-technické vybavení školy, zaměření ŠVP atd.
2. **Analýza současného stavu** - SWOT analýza
3. **Vize školy, hlavní cíle jejího rozvoje**
4. **Konkrétně popsané směřování či cíle v následujících oblastech:**
  - ⊕ **Výchovně vzdělávací oblast** - aspekty výchovně vzdělávacího procesu, na něž chce škola klást do největší důraz - např. rozvoj inovativních metod výuky, důraz na kariérový rozvoj žáků, důsledná práce s klimatem tříd, zapojení do mezinárodních projektů atd.
  - ⊕ **Personální oblast** - způsob řízení školy, klima pedagogického sboru, profesní rozvoj pedagogických pracovníků, profesní rozvoj managementu školy atd.
  - ⊕ **Materiálně-technické vybavení školy**
  - ⊕ **Spolupráce školy s dalšími organizacemi a institucemi**
  - ⊕ **Propagace a image školy**

## PROCES tvorby koncepce

---

Proces tvorby koncepce má 3 hlavní části - analýzu současného (výchozího) stavu, stanovení cílů do budoucna a sepsání uceleného dokumentu.

### I. Analýza výchozího stavu

Analýza výchozího stavu popisuje dva typy okolností:

**vnitřní** - aktuální dokumentace školy a organizační struktura, personální analýza (např. věk zaměstnanců, kvalifikovanost, vztahy na pracovišti aj.), analýza kultury, klimatu a image školy, analýza výsledků vzdělávání, současný stav materiálně-technického vybavení školy, analýza spolupráce školy s dalšími organizacemi

**vnější** - strategické dokumenty MŠMT, plány rozvoje kraje, obce atd., charakteristika regionu, finanční podpora, složení žáků školy, demografický vývoj atd.

Výstupem analýzy výchozího stavu bývá **SWOT analýza školy**, která popisuje:

- a) **silné stránky školy** - tj. vnitřní okolnosti, na kterých se dá stavět, které se daří
- b) **slabé stránky školy** - tj. vnitřní okolnosti, které je potřeba zlepšit
- c) **příležitosti** - příznivé vnější okolnosti, které lze využít pro rozvoj školy
- d) **hrozby** - nepříznivé vnější okolnosti, na které je třeba se připravit nebo zavést opatření, kterými lze omezit jejich negativní dopady

Nástroje pro tvorbu SWOT analýzy naleznete níže spolu s nástroji pro definování cílů dalšího rozvoje školy.

### II. Definice cílů

Z analýzy současného stavu školy často vyplývá, kam je potřeba při rozvoji školy zaměřit pozornost - může se jednat o oblast slabých stránek, využití příležitostí nebo eliminaci rizik spojených s hrozbami. Kromě toho se cíle mohou odvíjet od dalších potřeb jednotlivých aktérů nebo jejich přání či vize, kterou by chtěli naplnit.

**K tvorbě SWOT analýzy i stanovení cílů dalšího směřování školy** lze využít různé metody, podle toho, které skupiny lidí se rozhodne ředitel školy do procesu zapojit. Metody je možné různě kombinovat, protože se navzájem doplňují. Volba konkrétních metod by přitom měla vycházet z toho, jaké cíle jimi chce ředitel školy naplnit.

## A. Revize současných strategických dokumentů



### Cíl:

- ① zhodnocení dosaženého pokroku za uplynulé období
- ② aktualizace SWOT analýzy - aktualizace silných a slabých stránek, příležitostí i hrozeb
- ③ vyhodnocení aktuálnosti cílů v souladu s dosaženým rozvojem školy, aktuálními strategickými dokumenty MŠMT, kraje a zřizovatele a společenskými změnami a z toho vyplývajícími důsledky pro vzdělávání

**Doba trvání:** 2-10h - závisí na obsáhlosti strategických dokumentů školy a na tom, zda zapojení lidé pracují pouze společně nebo nejprve každý zvlášť

### Kdo realizuje:

ředitel spolu se svými zástupci, případně s širším managementem školy

### Postup:

1. Doporučujeme projít všechny oblasti předchozí koncepce školy nebo strategického plánu a vyhodnocovat jejich dosažení /nedosažení, aktuálnost atd. Dále je potřeba projít zásadní strategické dokumenty MŠMT a zřizovatele, které se týkají záležitostí rozvoje vzdělávání (Strategie 2030+, Dlouhodobé záměry vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy atd.)
2. Vyhodnocení stávajících strategických dokumentů školy může probíhat společně v rámci diskuse nad jednotlivými body, nebo může vyhodnocení provést nejprve každý individuálně a poté se o výsledcích diskutuje ve skupině.
3. Vyhodnocení jednotlivých cílů dosavadní koncepce školy nebo položek SWOT analýzy z předchozího období (pokud existovala) může probíhat vyškrtáním toho, co již není aktuální a dopsáním toho, co aktuální je, nebo například pomocí barevného rozlišení - zelená - oblast zcela funguje, oranžová - oblast funguje částečně, červená - oblast nefunguje vůbec, černá - již není relevantní.
4. Výsledky vyhodnocení slouží jako základ nové SWOT analýzy a mohou být také využity pro stanovení cílů směřování školy.

## B. Diskuse vedení školy o vizích školy

Při stanovování cílů se někdy stává, že se lidé "drží při zemi". Proto může být užitečné zařadit tuto aktivitu, tj. zamyšlení se nad tím, co by si lidé ve vedení školy přáli, jak by se mohla škola rozvinout za 5 let, kdyby byly podmínky ideální. Bez těchto vizí by často nebylo možné získat nápady k maximálnímu možnému rozvoji školy.



### Cíl:

- ① popsat vize směřování školy jednotlivými členy jejího vedení

- ③ stanovit základ pro tvorbu cílů koncepce v jednotlivých oblastech
- ③ umožnit vznik nových a kreativních nápadů

**Doba trvání:** 2-4h

**Kdo realizuje:** širší management školy

**Postup:**

1. Každý z širšího managementu se zamyslí nad svými přáními ve směřování školy, nad tím, co kam by se škola mohla rozvinout za 5 let, kdyby byly podmínky ideální.
2. Následuje diskuse, kdy se z vizí konkretizují návrhy obecných cílů pro rozvoj školy a jsou popsány i specifické cíle pro jednotlivé oblasti (výchovně-vzdělávací oblast, personální oblast, materiálně-technické vybavení školy, spolupráce školy, propagace a image školy).

## C. Dotazníkové šetření



**Cíl:**

- ③ získání podnětů pro SWOT analýzu i cíle jednotlivých částí koncepce
- ③ zjištění názoru co největšího počtu osob. Je tedy dobré jej zvolit, pokud chce vedení školy do tvorby koncepce zapojit i žáky a rodiče, případně pokud je pedagogický sbor na škole velmi početný.
- ③ zaručení objektivitu názorů umožněním anonymity odpovědí

**Doba trvání:** velmi různorodá podle toho, zda je využit standardizovaný dotazník nebo je vytvářeno dotazníkové šetření na míru škole.

Kromě sestavování dotazníku je potřeba počítat také s časem na jeho vyhodnocení, který je ovlivněn tím, zda se jedná o otevřené/uzavřené otázky, jaký je jejich počet atd.

**Počet účastníků:** neomezen

**Kdo realizuje:** ředitel školy (ve spolupráci se školním psychologem nebo externí organizací)

**Postup:**

1. Dotazníkové šetření doporučujeme zařadit minimálně po analýze současného stavu školy jejím vedením, případně i po diskusi o vizích školy. Díky tomu je totiž možné přesněji definovat cíle dotazníkového šetření.
2. Dotazník je dobré zaměřit na konkrétní aspekty, které se týkají jak současného stavu školy, tak jejího budoucí směřování (např. školní klima, spokojenost s komunikací s rodiči, kvalita výchovně vzdělávacího procesu, vztahy mezi učiteli a žáky, mezi učiteli atd.)
3. Po stanovení oblastí, na které je potřeba dotazníkové šetření zaměřit, je možné



využít již buď vytvořené dotazníkové metody, dostupné např. zde: <https://nuov.cz/ae/evaluacni-nastroje> nebo vytvořit vlastní dotazníkové šetření na míru školy.

4. Pokud se vedení školy rozhodne sestavit vlastní dotazník, doporučujeme nejprve přesně stanovit jeho cíle - tj. co je potřeba zjistit a proč, a podle toho volit konkrétní otázky. Častým úskalím dotazníkových šetření bývá jejich přílišná délka kvůli nejasnému zaměření a nepřesně kladené otázky s diskutabilními výsledky. K tvorbě a vyhodnocení dotazníku je možné přizvat školního psychologa či externí organizaci.
5. Při zadávání dotazníků doporučujeme využít online nástrojů (např. google formulář, ms teams atd.) – na rozdíl od papírové formy dotazníků je mnohem jednodušší vyhodnocení a při dobře zvoleném nastavení zajistí anonymitu.
6. **Před zadáním** dotazníkového šetření je potřeba vysvětlit respondentům jeho význam a zdůraznit anonymitu (bez tohoto opatření je pravděpodobná nízká návratnost dotazníků nebo nedostatečná pečlivost a otevřenost při jeho vyplňování).
7. **Po vyhodnocení** výsledků dotazníkového šetření je potřeba seznámit respondenty s jeho výsledky a tím, jak budou využity pro zlepšení života školy (bez tohoto opatření může dotazníkové šetření vést k pocitům frustrace či zklamání a také demotivovat respondenty k vyplňování případných dalších dotazníků)
8. Informace získané v dotazníkovém šetření lze využít pro tvorbu/doplnění SWOT analýzy současného stavu, ale také ke stanovení cílů koncepce rozvoje školy.

## D. Diskuse s využitím škály spokojenosti jednotlivých aktérů

Dalším způsobem, jak zapojit různé aktéry do tvorby koncepce školy, je facilitovaná diskuse. Tento způsob je vhodné zvolit především na menších školách, u větších škol ji lze využít také, pokud je stanovena jasná struktura rozhovoru a je předána konkrétním pověřeným osobám. Existují různé způsoby vedení diskuse s cílem tvorby koncepce školy, nám se nejvíce osvědčila tato.



### **Cíl:**

- ① získat co největší množství nápadů ohledně současného stavu školy i možnosti jejího směřování/zlepšení - tj. podklady pro SWOT analýzu a popis cílů v jednotlivých oblastech koncepce
- ② umožnit vedení školy, pedagogickým pracovníkům, případně i žákům či rodičům podívat se na život ve škole z úhlu pohledu ostatních aktérů. To může podpořit vzájemné pochopení a spolupráci.

**Doba trvání:** 2 - 2,5h podle počtu účastníků

### **Počet účastníků:**

- ① doporučujeme realizovat ve skupině min. 8 a max. 40 účastníků. Pokud by byla skupina početnější, bude pravděpodobně klesat aktivita zúčastněných.

- ⊗ v případě většího počtu osob je možné je rozdělit na více skupin. Tj. několik skupin po max. 40 lidech, které paralelně pracují stejným způsobem.

### **Kdo realizuje:**

- ⊗ účastníky diskuse mohou být pedagogičtí pracovníci, ale např. i zástupci studentů či rodičů
- ⊗ pro zadání této aktivity se nejvíce osvědčilo přizvat si externího facilitátora, který díky své nezaujatosti umožňuje rozvíjet diskusi bez hodnocení jednotlivých nápadů. V případě, že vede diskusi člen vedení školy, bývá často velmi těžké nereagovat na jednotlivé nápady a podněty buď jejich hodnocením nebo návrhy řešení.
- ⊗ pokud škola nemá k dispozici externího facilitátora, doporučujeme k facilitaci diskuse zvolit člověka, který dokáže podpořit mnohost a různost nápadů – např. školní psycholog

### **Postup:**

1. Na začátku je třeba účastníky rozdělit do skupin po min. 2 a max. 4 účastnících. Skupiny se budou zamýšlet nad spokojeností aktérů, které tvoří školu – tj. žáky, rodiči, pedagogickými pracovníky, vedením školy, případně zřizovatelem/veřejností. Pokud vstupuje do života školy nějaký další důležitý aktér (např. firmy, obec atd.), je možné zamýšlet se i nad jejich pohledem.
2. Skupiny si vyberou, z pohledu kterých účastníků se chtějí zamýšlet, je však potřeba, aby byly zastoupeny všechny skupiny aktérů, a to ideálně rovnoměrně.
3. Skupiny mají 10–15 minut, aby vymyslely odpovědi k následujícím otázkám z pohledu aktérů, které zastupují:
  - a. *Na škále od 0 do 10, kdy 0 je minimální spokojenost a 10 maximální spokojenost, kde se nachází?*
  - b. *Pokud není spokojenost 0, co všechno přispívá k současnému stavu spokojenosti, díky čemu je vyšší než 0?*
  - c. *Co by bylo potřeba, aby se spokojenost zvýšila? Pokud je spokojenost 10, co je potřeba k tomu, aby se udržela takto vysoko?*
4. Skupiny prezentují v celé skupině výsledky své práce, ostatní je doplňují, pokud mají dojem, že něco chybí.
5. Nasbírané nápady mohou sloužit jako základ SWOT analýzy (především bod b.). Z podnětů na zlepšení (c.) se vyberou ty, které jsou v souladu se strategickým rozvojem škol a mohou se použít jako východiska stanovení cílů v jednotlivých částech koncepce (uvedených výše).

### **U metod sběru podnětů k sepsání koncepce doporučujeme tyto možné kombinace metod:**

## **A+B**

Nutné minimum k sestavení aktuální a koncepce školy, která bude založena na myšlenkách širšího managementu školy.

### **Výhody**

- ⌚ menší časová a organizační náročnost

### **Nevýhody**

- ⌚ menší motivovanost pracovníků školy, žáků i rodičů se do plnění cílů koncepce zapojovat

## **A+B+C/D**

Pohled managementu školy je doplněn o pohledy dalších aktérů (pedagogických pracovníků, žáků, rodičů či nepedagogických pracovníků).

### **Výhody**

- ⌚ koncepce více odpovídá potřebám všech aktérů školy
- ⌚ zaměstnanci, žáci i rodiče budou více motivovaní aktivněji se zapojovat do života školy a do plnění cílů popsaných v koncepci
- ⌚ při tvorbě strategického plánu rozvoje školy bude jednodušší delegování jednotlivých oblastí na konkrétní zodpovědné osoby

### **Nevýhody**

- ⌚ větší časová a organizační náročnost
- ⌚ v případě dotazníku může být náročné jej sestavit a vyhodnotit, u vedení diskuze je potřeba zajistit nestranného facilitátora, což nemusí být snadné

## **III. Sepsání koncepce školy**

Poslední fází tvorby koncepce školy je dát podněty z předchozích fází dohromady a sestavit z nich ucelený dokument dle výše popsané struktury (CO obsahuje koncepcí).

**Doba trvání:** 2–8 h (záleží na množství podnětů, které je třeba do koncepce zapracovat)

**Kdo realizuje:** ředitel školy, případně spolu se svými zástupci

### **Postup:**

1. Na základě podnětů získaných v předchozí fázi je třeba sepsat aktuální SWOT analýzu.
2. Na základě SWOT analýzy, strategických dokumentů MŠMT, kraje a zřizovatele vybrat cíle rozvoje školy, které by neměly v koncepci školy chybět.

3. Doplnit další cíle, které vyplývají z popisu vize školy, případně sběru nápadů pomocí dotazníkového šetření nebo diskuse s využitím škál spokojenosti.
4. Na základě předchozích dvou bodů formulovat obecné cíle rozvoje školy.
5. V jednotlivých oblastech (výchovně-vzdělávací oblast, personální oblast, materiálně-technické vybavení školy, spolupráce školy, propagace a image školy) popsat specifické cíle.

## Co dál?

Aby koncepce nebyla jen pouhým dokumentem, ale skutečně ovlivnila rozvoj školy, je užitečné ji rozpracovat pomocí dalších strategických dokumentů školy, které pomohou u jednotlivých cílů popsat konkrétní způsoby jejich dosažení.

K tomuto účelu lze velmi dobře využít strategický plán rozvoje školy, který umožňuje jednotlivé cíle rozdělit do konkrétních úkolů, aktivit nebo činností, ke kterým je přidělena zodpovědná osoba, termín dokončení, a kritérium splnění činnosti. Přispívá tak k delegování úkolů vyplývajících z koncepce a rozdělení kompetencí jednotlivých pracovníků a pomáhá přehledně vyhodnocovat splnění konkrétních cílů v určitých časových obdobích.

Kromě strategického plánu rozvoje školy by se záměry uvedené v koncepci měly odrazit i ve školním vzdělávacím programu, případně školním akčním plánem.

### **Proč přizvat do procesu tvorby koncepce facilitátora?**

Externí facilitátor přináší do tvorby koncepce jasnou strukturu. Facilitátor udržuje tým v efektivní procesu, pomáhá směřovat k cíli. Vnímá dynamiku práce týmu a dbá na rovnoměrné zapojení všech účastníků. Usměruje nežádoucí diskusi, aby společná práce směřovala efektivně a smysluplně. Pomáhá nacházet průnik v tématech, které přináší ředitel i jeho zaměstnanci. Facilitátoři jsou nestranní a zkušení, často mají praxi a odborné koučovací výcviky, aby členy týmu dovedli k cíli za nejkratší možnou dobu.

### **Prioritní strategické dokumenty pro tvorbu koncepce rozvoje školy**

Strategie 2030+ (s akcentem na principy Strategie digitálního vzdělávání)

Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy České republiky

Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy příslušného kraje

Strategické dokumenty zřizovatele

Krajské a Místní akční plány rozvoje vzdělávání

Kritéria hodnocení podmínek, průběhu a výsledků vzdělávání, vytvořené a každoročně aktualizované dokumenty ČŠI popisující kritéria „Kvalitní školy“





Text vznikl v rámci projektu Implementace KAP JMK II, registrační číslo CZ.02.3.68/0.0/0.0/19\_078/0017177 v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání, s finanční podporou z Evropské unie a Ministerstva školství mládeže a tělovýchovy.