

## Príloha č. 13 výzvy

### Informácia o koncepte SMART škôl

Koncept „SMART“ škôl je založený na myšlienke vytvárania zariadení, ktoré sú centrom vzdelávania, kultúry, športu a voľnočasových aktivít pre všetkých obyvateľov obce, mesta či mestskej časti a ktorej školská infraštruktúra zabezpečuje vzdelanie a komplexný rozvoj zodpovedajúci potrebám 21. storočia. Transformácia školy na otvorenú školu predstavuje premenu spoločenského postavenia školy ako centra vzdelávania, športu a kultúry za účelom jej priblíženia sa širokej verejnosti.

Zmena klasického vzdelávacieho zariadenia na modernú a efektívnu SMART školu si však vyžaduje investične, časovo aj realizačne náročné zásahy – jedná sa o kontinuálny proces rozdelený do viacerých fáz.

Takáto škola umožní prístup ku kvalitnému záujmovému vzdelávaniu a voľnočasovým aktivitám, či ďalšie príležitosti v oblasti záujmovej činnosti.

Cieľom je čo najefektívnejšie využiť priestorové kapacity a materiálno-technické vybavenie školy a stať sa inštitúciou otvorenou pre rodičov a obec, čím sa rozšíri ponuka školy o ďalšie vzdelávanie a spoločenskú činnosť.

Koncept SMART školy predstavuje ideu modernej školy a zároveň katalóg možných opatrení ako sa k tomuto cieľu čo najviac priblížiť. Jedná sa o kombináciu investičných opatrení a soft nástrojov pre rozvoj účastníkov vzdelávacieho procesu. Koncept je však potrebné vnímať aj ako dlhodobý transformačný proces vzdelávacej infraštruktúry, najmä v súvislostiach rozpočtových a investičných možností zriaďovateľov škôl.

#### Koncept SMART školy

##### **SMART škola ako ZELENÁ ŠKOLA.**

SMART škola vo svojej infraštruktúre zahŕňa zelené opatrenia, medzi ktoré patria napr. zateplenie, tienie, využívanie svetlých farieb a odrazových prvkov za účelom zamedzenia prehrievania vnútorných priestorov a zníženia energetickej náročnosti prevádzky budovy. Súčasťou opatrení môžu byť aktivity smerujúce k zadržiavaniu vody a jej racionálnemu využívaniu, aplikácia vegetačných fasád a striech a pod. Ďalším možným opatrením je využitie alternatívnych zdrojov energie - tepelné čerpadlá, fotovoltické panely, solárne panely pre ohrev vody a iné.

SMART škola vytvára podmienky pre environmentálnu výchovu žiakov a zvyšovanie povedomia o zodpovednom prístupe k životnému prostrediu už od prvých ročníkov výučby. V úzkom súvisi s environmentálnou výchovou je aj zavedenie systému triedenia odpadu a osveta o možnostiach minimalizovania odpadu pri prevádzke školy.

SMART škola podporuje udržateľnú mobilitu a prináša svojim žiakom a zamestnancom vhodné podmienky pre využívanie ekologicky vhodných foriem prepravy.

**Komponent Zelená škola môže zahŕňať napr.:**

- Zateplenie obvodového pláštia budovy za účelom zníženia energetickej náročnosti prevádzky budovy školy
- Zateplenie strechy za účelom zníženia energetickej náročnosti prevádzky budovy školy
- Inštalácia systému efektívneho tienenia za účelom regulácie klímy v priestoroch školy
- Vytvorenie systému vodozadržných opatrení za účelom efektívneho manažmentu dažďovej vody v rámci školského areálu, zavedenie zberných systémov na odpadovú a dažďovú vodu – zachytávanie dažďovej vody formou zaústenia strešných a terasových zvodov do povrchového odtokového systému na zber dažďovej vody a odvádzanie zachytenej vody do vsaku a zberných jazierok, dažďových záhrad a i.
- Vybudovanie zelenej (vegetačnej) steny
- Vybudovanie zelenej (vegetačnej) strechy
- Obnova a výsadba zelene za účelom vytvorenia edukačnej záhrady
- Využitie svetlých odrazových farieb (čo najvyššia hodnota indexu odrazu svetla) na fasáde a streche budovy za účelom zamedzenia prehrievania priestorov a zníženia energetickej náročnosti prevádzky v teplejších mesiacoch roka
- Využitie alternatívnych zdrojov energie (tepelné čerpadlo / fotovoltické systémy a i.)
- Zavedenie prvkov environmentálnej výchovy, vzdelávania a osvetu za účelom zvýšenia environmentálneho povedomia žiakov - zvyšovanie poznatkov a informácií o aktuálnom stave prírody, ekologických trendoch, vývoji, formách myslenia a tradíciách v oblasti starostlivosti o životné prostredie
- Zavedenie systému triedenia odpadu a zvyšovanie povedomia v téme recyklácie a spracovania odpadov
- Podpora udržateľnej mobility prostredníctvom inštalácie prvkov doplnkovej cyklo dopravnej infraštruktúry (cyklostojany, chránené parkoviská pre bicykle a i.)

**SMART škola ako DIGITÁLNA ŠKOLA**

Cieľom SMART školy je poskytnúť vybavenie modernou infraštruktúrou IKT a zabezpečiť širokopásmovú konektivitu a podporu využívania digitálnych technológií v procese výučby.

SMART škola využíva digitálny edukačný obsah (DEO) a podporuje jeho tvorbu pre všetky vzdelávacie oblasti a reflektuje požiadavky praxe a prináša poznatky o nových informačných technológiách. Využívanie moderných digitálnych technológií súvisí aj s rozvojom digitálnych zručností a kompetencií nielen u detí, žiakov a študentov, ale aj u pedagogických a odborných zamestnancov prostredníctvom zvyšovania kompetencií kladených digitálnym vekom a skvalitňovaním metodologickej podpory v edukačnom procese. SMART škola smeruje k vytvoreniu podmienok pre plnohodnotnú online výučbu v prípade obmedzenia prezenčnej výučby.

Cez digitalizáciu vybavenia, procesov a obsahu vzdelávania SMART škola podporuje všestranný rozvoj kompetencií žiakov ako sú kritické myslenie, spolupráca a práca s informáciami.

**Komponent Digitálna škola môže zahŕňať napr.:**

- Zabezpečenie širokopásmovej konektivity v priestoroch školy – dostupné a stabilné internetové pripojenie
- Vytvorenie moderných odborných učební
- Vybavenie modernou IKT infraštruktúrou
- Vytvorenie podmienok pre efektívne fungovanie online výučby
- Digitalizácia obsahu vzdelávacieho procesu – tvorba a využitie digitálneho edukačného obsahu

**SMART škola ako INKLUZÍVNA ŠKOLA**

SMART škola slúži ako centrum vzdelávania pre všetkých, tzn. aj pre žiakov s poruchami vzdelávania, správania či inými znevýhodneniami. Žiaci tak môžu získať širší pohľad na svet, pochopiť a prijať rozdiely, podieľať sa na výchove a vzdelávaní druhých, vďaka rozličnému nadaniu sa vzájomne obohatiť, prispievať k napĺňaniu fyzických, sociálnych a citových potrieb ostatných a zmeniť diskriminujúce správanie v spoločnosti. Škola musí mať prispôsobené priestory – bezbariérovosť, vnútorné vybavenie, didaktické pomôcky, ale predovšetkým kvalifikovaný a vyškolený personál - ako pedagogických, tak aj odborných zamestnancov a asistentov učiteľa.

SMART škola umožňuje využitie svojho moderného materiálno-technického vybavenia a priestorov aj pre širšie funkcie v rámci územia - pre rôzne formálne a neformálne vzdelávacie aktivity širokej verejnosti, realizuje formálne a neformálne vzdelávacie aktivity podporujúce znižovanie nesúladu medzi zručnosťami absolventov a uchádzačov o zamestnanie a dopytom na trhu práce a skvalitňuje adaptáciu na zmeny a vývoj na trhu práce. SMART škola sa tiež prostredníctvom špecializovaných vzdelávacích aktivít zameriava na vzdelávanie seniorov, na udržanie ich mentálnej úrovne, predchádzaniu chorobám, pestovaniu sociálnych kontaktov a komunikáciu cez počítačové siete.

Priestory SMART školy vytvoria podmienky pre bezbariérový prístup a pohyb v rámci priestorov školy aj pre žiakov s obmedzenými schopnosťami pohybu a zabezpečia rovnaký prístup k vzdelávaniu pre všetky skupiny obyvateľstva v regióne. Nedostatočné kapacity škôl tvoria bariéru v spravodlivom prístupe k výchove a vzdelávaniu a sú tým pádom rizikom pre rozvoj inkluzívneho prístupu ku vzdelávaniu a implementáciu zmien obsahu a foriem vzdelávania. Aplikácia nových prístupov a foriem výučby môže byť totiž výrazne sťažená v preplnených triedach, či v prevádzkach škôl, ktoré nespĺňajú kvalitatívne štandardy, čo platí najvýraznejšie v prípade žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami.

**Komponent Inkluzívna škola môže zahŕňať napr.:**

- Vytvorenie podmienok pre bezbariérový prístup a pohyb v rámci priestorov školy aj pre žiakov s obmedzenými schopnosťami pohybu
- Adaptácia opatrení v zmysle integrácie žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami
- Vybavenie špeciálnymi učebnicami a didaktickými a kompenzačnými pomôckami
- Využívanie asistenta učiteľa
- využívanie odborných zamestnancov podľa potrieb žiakov (školský psychológ, špeciálny pedagóg, liečebný pedagóg, logopéd a i.
- využívanie celodenného výchovného systému
- multikultúrna výchova

- poradenská a osvetovú činnosť pedagogických zamestnancov škôl pre zákonných zástupcov žiakov a i.

### **SMART škola ako AKTÍVNA, OTVORENÁ a PARTNERSKÁ ŠKOLA**

SMART škola je založená na princípe, kedy vzdelávanie nemožno vnímať len v hraniciach kompetencií jednotlivých zriaďovateľov, ale ako nadväzujúcu poskytovanú službu od predprimárneho vzdelávania cez základné, stredné, odborné až po vysoké (MŠ↔ZŠ↔SŠ, SŠ↔VŠ).

Pre dosiahnutie čo najvyššej kvality vzdelávania je tiež dôležité zapojenie sa škôl do medzinárodných programov na všetkých stupňoch vzdelávania, ako pre žiakov a študentov, tak aj pre pedagógov, v rámci ktorých sa okrem jazykových zručností môžu zdokonaľovať tiež v rôznych odborných zručnostiach (hard/soft skills).

SMART škola poskytuje svoje interiérové a exteriérové priestory pre rôzne záujmové aktivity, na klubovú činnosť, činnosť základných umeleckých škôl a centier voľného času, či šport a relax obyvateľov obce, mesta či mestskej časti. Školská infraštruktúra poskytuje priestor na poskytovanie verejných služieb obyvateľom nad rámec vzdelávacej funkcie v záujme efektívneho nakladania s verejnými zdrojmi, adresným správcovstvom a udržateľnosťou (jeden areál – viac verejných funkcií – jeden rozpočet).

### **Komponent Otvorená partnerská škola môže zahŕňať napr.:**

- Vytvorenie priestorových a technických podmienok pre využitie infraštruktúry pre spoločenské funkcie nad rámec vzdelávacieho procesu
- Vybudovanie telocviční, resp. športových areálov využiteľných aj pre mimoškolské funkcie
- Vybudovanie a zariadenie kuchýň a jedální nie len vo vzťahu k zvyšovaniu kapacít samotnej školy, ale aj v rámci poskytovania služieb verejnosti (napr. príprava jedál pre materskú školu, seniorov a pod.)
- Sprístupnenie školskej infraštruktúry za účelom využitia priestorov na poskytovanie verejných služieb obyvateľom nad rámec vzdelávacej funkcie v záujme efektívneho nakladania s verejnými zdrojmi, adresným správcovstvom a udržateľnosťou (jeden areál – viac verejných funkcií – jeden rozpočet)
- Sprístupnenie vybavenia a priestorov pre rôzne formálne a neformálne vzdelávacie aktivity širokej verejnosti, realizácia formálnych a neformálnych vzdelávacích aktivít
- Realizácia cezhraničných partnerstiev so školami za účelom výmeny skúseností, zvýšenia atraktivity vzdelávacieho procesu