



Štandardy digitálneho vybavenia MŠVVaM pre základné a stredné školy

Dokument	Štandardy digitálneho vybavenia MŠVVaM pre základné a stredné školy	
Gestor Dokumentu	ODIJ – Obor digitálnej implementačnej jednotky	
Verzia dokumentu		V2.7



Obsah:

1	Manažérske zhrnutie	3
2	Prebiehajúce opatrenia	3
3	Štandard digitálneho vybavenia – Vstupná úroveň.....	4
4	Zoznam skratiek a pojmov	7

1 Manažérske zhrnutie

Predpokladom digitálnej transformácie vzdelávania a školy je aj jej kvalitne technologické vybavenie. Jeho rozvoj môže byť postupný, podľa toho, na akom stupni digitálnej vybavenosti sa škola nachádza.

Tento dokument nadväzuje a aktualizuje zámer Programu informatizácie školstva do roku 2030 z decembra 2021, v rámci ktorého odborná komisia MŠVVaŠ SR pripravila **model Štandardy digitálneho vybavenia školy**, ktorý vychádza z návrhu modelu pre Európsku komisiu **Highly Equipped and Connected Classrooms (HECC) (Vysoko vybavené a pripojené učebne)**.

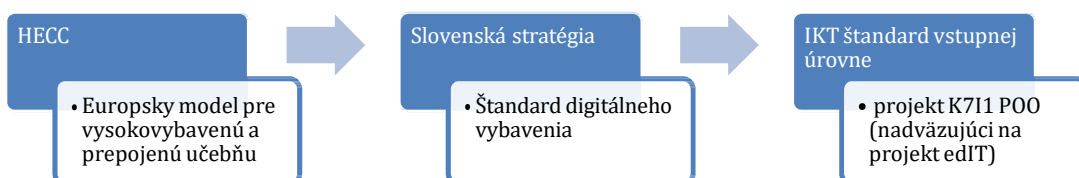
Cieľom tohto modelu nie je taxatívne vymenovať povinné vybavenie každej školy, ale nastaviť štandard technologického vybavenia základných a stredných škôl ktorý by mal byť dosiahnutý a udržiavaný pre potreby úspešnej digitálnej transformácie vzdelávania. Podľa tohto plošného štandardu sa následne môžu formovať nielen ciele rezortu školstva, ale aj ďalších iniciatív a projektov určených pre investície do digitálnej transformácie vzdelávania a digitálneho vybavenia škôl.

V neposlednom rade bude slúžiť tento model na lepšie monitorovanie stavu digitálneho vybavenia na školách, kde môžeme sledovať percentuálne zastúpenie škôl na jednotlivých úrovniach na základe pevne stanovenej metodiky.

Tento model nie je pevne daný a bude sa priebežne aktualizovať na základe aktuálneho technologického pokroku a vývoja.

2 Prebiehajúce opatrenia

Na úrovni MŠVVaM SR prebral gesciu nad **Štandardami digitálneho vybavenia základných a stredných škôl Odbor digitálnej implementačnej jednotky**, ktorý zároveň zabezpečuje realizáciu **Investície 1, Komponentu 7 POO SR zameranú na zvýšenie percentuálneho podielu škôl s plným vstupným digitálnym vybavením na aspoň 90 %**.



Štandardy digitálneho vybavenia školy

Stav	Implementácia prebieha	Aktualizácia štandardu	Aktualizácia štandardu
Úroveň	Vstupná úroveň	Pokročilá úroveň	Špičková úroveň
Žiak	Implementácia prebieha prostredníctvom K7I1 POO	Prebieha aktualizácia	Prebieha aktualizácia
Učiteľ			
Trieda			
Škola			

3 Štandard digitálneho vybavenia – Vstupná úroveň

Úroveň digitálneho vybavenia, ktorá predstavuje požadovaný cieľ dosiahnutý prostredníctvom Investície 1, Komponentu 7 Plánu obnovy a odolnosti Slovenskej republiky, je vyjadrená jednotlivými požiadavkami, ktoré majú byť naplnené. Zoznam požiadaviek a spôsob výpočtu minimálnej cieľovej hodnoty požiadavky pre školu je uvedený v nasledujúcej tabuľke. **Tento štandard uvedený v tabuľke bude podliehať aktualizácii, pričom jeho aktuálna verzia bude dostupná na webovom sídle MŠVVaM.**

ID	Požiadavka na splnenie (počet) v škole	Minimálna cieľová hodnota pre školu
P_01	licencia kancelárskeho softvéru (textový editor, tabuľkový kalkulator, prezentačný softvér), ktorá umožní jeho používanie pre všetkých pedagogických, odborných zamestnancov a žiakov školy	napr. pre Microsoft 365 A3 licenciu: licencia na každého pedagogického a odborného zamestnanca v škole s pracovným úväzkom minimálne 50%
P_02	tablet pre žiakov	1 zariadenie na 4 žiakov 1. stupňa ZŠ 1 zariadenie pre 15 žiakov 2. stupňa ZŠ a žiakov SŠ V prípade nevyužívania tabletov možnosť zámeny za notebook v pomere 3 tablety : 1 notebook.

ID	Požiadavka na splnenie (počet) v škole	Minimálna cieľová hodnota pre školu
		Položky, ktoré je možné zameniť sú tablety Variant 1: Tablet s operačným systémom Android za notebook Variant 2: Notebook s uhlopriečkou 15-16" (P_05).
P_03	notebook pre pedagógov	služobný notebook pre každého pedagogického a odborného zamestnanca s pracovným úväzkom minimálne 50%
P_04	komplexné zobrazovacie zariadenie vrátane projekčnej plochy pre digitálny obsah a ozvučovací zariadenie v triede (napr. projektor, biela tabuľa, plátno, interaktívny monitor, reproduktory)Nubia	1 zariadenie aspoň v každej štvrti interiérovej učebni (napr. interaktívny monitor alebo kombinácia projektora, zobrazovacej plochy a ozvučenia)
P_05	počet PC pre učebne informatiky	1 zariadenie na 15 žiakov školy
P_06	veľkokapacitná farebná kopírka-tlačiareň-skener pre školy s aspoň 50 žiakmi	1 zariadenie na 300 žiakov. Položky sú pridelované na základe počtu žiakov na škole. Ak je počet žiakov na škole menej ako 50, škola má nárok len na zariadenie Typ B. Ak je počet žiakov medzi 50 a 300 (vrátane), škola má nárok na zariadenie Typ A. Ak je počet žiakov na škole väčší ako 300, nárok na zariadenie Typ A sa vypočíta ako podiel počtu žiakov a 300. Ak je zvyšok po delení, teda zvyšný počet žiakov medzi 1 a 150 (vrátane), škola má nárok na ďalšie zariadenie Typ B. Ak je zvyšok po delení, teda zvyšný počet žiakov väčší ako 150, škola má nárok na ďalšie zariadenie Typ A.
P_07	farebná kopírka-tlačiareň-skener pre školy s menej ako 50 žiakmi	1 zariadenie na školu. Položky sú pridelované na základe počtu žiakov na škole. Ak je počet žiakov na škole menej ako 50, škola má nárok len na zariadenie Typ B.
P_08	základný balík inkluzívneho vybavenia	1 balík na školu
P_09*	špecializované IT vybavenie pre školy pre žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami	1 balík na školu (Podľa typu školy)
P_10	v každej triede v interiéri 2 x LAN zásuvka s funkčným pripojením pre PC učiteľa	-
P_11	na každom mieste v triede určenom pre výučbu musí byť možnosť pripojenia rýchlosťou 100 Mb/s; musí byť umožnené súčasné pripojenie takého počtu žiakov, pre ktorý je určená trieda (bez rýchlostnej garancie); v priestoroch, prostredníctvom ktorých sa prechádza od vchodu budovy školy do triedy po logických a obvyklých trasách, musí byť možnosť pripojenia rýchlosťou 100 Mb/s.	počet sieťových prvkov (napr. AP, switch, kabeľáž) pre naplnenie požiadaviek pripojenia bude stanovený na základe rozmerových a dispozičných parametrov školy
P_12*	Wi-Fi musí poskytovať samostatné siete pre žiakov a hostí pričom umožňuje pripojenie takého počtu hostí, ktorý je adekvátny veľkosti školy v rámci bežnej prevádzky.	-

Tabuľka 1: Úroveň digitálneho vybavenia vstupnej úrovne



Z dôvodu lepšej a dlhodobej využiteľnosti zariadení je preferované naplnenie uvedených požiadaviek dosiahnuť prostredníctvom doplnenia:

- tabletov s odpojiteľnou klávesnicou a stylusom (perom)
- interaktívnych monitorov,
- notebookov využiteľných vo fixných aj mobilných učebniach.

Nie všetky požiadavky uvedené v "Tabuľka 1" musia byť relevantné pre všetky školy. **Požiadavky označené hviezdikou sa považujú za voliteľné podľa potrieb a možností školy.**

Na základe vyššie uvedeného je možné špecifikovať výsledok, že škola spĺňa úroveň digitálneho vybavenia postavenú na základe vstupnej úrovne modelu HECC, ak spĺňa všetky požiadavky uvedené v "Tabuľka 1" neoznačené hviezdíčkou.

Výpočet potrebného počtu zariadení pre dosiahnutie úrovne digitálneho vybavenia je realizovaný odpočítaním aktuálne dostupných zariadení príslušného typu, ktorými škola disponuje, zvýšených o počet zariadení, ktoré škola plánuje zabezpečiť napr. z iných projektov financovaných z európskych zdrojov, od cieľovej hodnoty požiadavky pre školu.

Za aktuálne dostupný počet zariadení príslušného typu sa považujú tie, ktoré v čase zisťovania súčasného stavu vybavenia školy sú funkčné a ich vek je v lehote morálnej životnosti (napr. 3 roky pre tablety, notebooky, PC).

Preto ako cieľový stav dosiahnutý prostredníctvom Investície 1, Komponentu 7 Plánu obnovy a odolnosti Slovenskej republiky bude naplnenie úrovne digitálneho vybavenia uvedeného v "Tabuľka 1" pri zohľadnení stavu vybavenia školy v čase jeho zisťovania. Skutočný stav digitálneho vybavenia školy po projekte bude ovplyvnený prevádzkovým modelom.

4 Zoznam skratiek a pojmov

Skratka	Vysvetlenie
EK	Európska komisia
HECC	Highly Equipped and Connected Classroom
IKT	Informačné a komunikačné technológie
K7I1	Komponent 7 Investícia 1 Plánu obnovy a odolnosti Slovenskej republiky
LAN	Lokálna sieť
Mb/s	Mega bit za sekundu
MŠVVM	Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže
ODIJ	Odbor digitálnej a implementačnej jednotky MŠVVaM SR
PC	Osobný počítač
Wi-Fi	Bezdrôtová sieť

Tabuľka 2: Zoznam použitých skratiek a pojmov