



ICT plán školy 2026-2028

ICT plán školy popisuje stávající stav a cíle, kterých chce škola dosáhnout v souladu se Standardem ICT.

1 Základní údaje

Oficiální název:	Gymnázium, Hranice, Zborovská 293
Adresa:	Zborovská 293, 753 11 Hranice
Zřizovatel:	Olomoucký kraj, Jeremenkova 40 a, 779 00 Olomouc
IČ:	70259909
IČO:	60609460
Kontakty:	
Telefon:	+420 581 601 649
Mobil:	+420 720 626 829
E-mail:	gymnazium@gymnaziumhranice.cz
ID datové schránky:	a54hmcu
Web:	https://gymnaziumhranice.cz/
Ředitel školy:	RNDr. Slezák Vladimír, Ph.D.
Počet žáků k 1. 1. 2026:	296
Počet učitelů k 1. 1. 2026:	27
Obory studia:	79-41-K/41 Čtyřleté studium 79-41/K61 Šestileté studium

2 Analýza stávajícího stavu

2.1 Základní technologické parametry

Celkový počet počítačů a mobilních zařízení:	135 PC
Počet počítačů a mobilních zařízení pro pedagogy:	24 PC v kabinetech a 23 notebooků
Počet běžných učeben ve škole:	10
Počet jazykových učeben:	3
Počet odborných učeben (VV, HV, F, CH):	4
Počet učeben celkem:	17
Počet učeben s PC a dataprojektorem nebo TV:	17
Počet speciálních počítačových učeben:	3
• Počítačová učebna 126 s dataprojektorem:	17 PC
• Počítačová učebna 128 s dataprojektorem:	17 PC
• Počítačová učebna 105 s dataprojektorem:	6 PC a 11 notebooků
Počet odborných laboratoří:	3
• Laboratoř fyziky s dataprojektorem	7 PC
• Laboratoř biologie s dataprojektorem	1 PC, 8 notebooků a interaktivní tabule
• Laboratoř chemie s dataprojektorem	1 PC a interaktivní tabule
Počet tabletů:	4
Přednáškový sál s velkoplošným TV:	1
Studentský koutek:	1

Nahrávací studio:	1
Multifunkční sál s velkoplošným TV:	1
Informační panel na chodbě:	1
Počet PC v těchto částech školy:	4 PC a 1 notebook

Naše škola nabízí kombinaci šestiletého a čtyřletého studijního programu. ICT infrastruktura v současnosti slouží celkem 296 žákům, z nichž 60 plní povinnou školní docházku a 27 pedagogickým pracovníkům.

Všechny učebny jsou standardně vybaveny počítačem a dataprojektorem nebo velkoplošným televizorem, přičemž dostupné počítače mohou využívat jak učitelé, tak žáci. Pro žáky jsou dále k dispozici dva počítače v rámci studentského koutku a jeden počítač v nahrávacím studiu.

Škola disponuje třemi počítačovými učebnami, každou o kapacitě 17 PC, a čtyřmi odbornými učebnami – výtvarná výchova, hudební výchova, fyzika a chemie, které jsou vybaveny počítačem a dataprojektorem. Dále má škola tři specializované laboratoře. Fyzikální laboratoř je vybavena sedmi počítači a dataprojektorem, biologická laboratoř osmi notebooky, dataprojektorem a interaktivní tabulí a laboratoř chemie, stejně jako učebna chemie počítačem, dataprojektorem a interaktivní tabulí.

Každý vyučující má ve svém kabinetě k dispozici vlastní počítač a škola je vybavena centrální multifunkční tiskárnou. Pro domácí přípravu a případnou distanční výuku má škola k dispozici 23 notebooků. Vybrané prostory – dvě jazykové učebny, přednáškový sál, multifunkční relaxační sál a jedna z chodeb – jsou vybaveny velkoplošnými televizory.

Pedagogičtí pracovníci jsou proškoleni v oblasti digitálních kompetencí na úrovních Z a P a pravidelně je uplatňují ve výuce i přípravě. Absolvovali cílená školení zaměřená na kyberbezpečnost, práci v prostředí Office 365 a využívání nástrojů umělé inteligence. Ve své pedagogické praxi velmi dobře zvládají a aktivně využívají klíčové oblasti rámce DigCompEdu. V oblasti profesního zapojení efektivně komunikují a spolupracují prostřednictvím digitálních nástrojů, zejména v rámci Teams a sdílených dokumentů. V oblasti digitálních zdrojů pravidelně vyhledávají, tvoří a upravují digitální materiály s ohledem na autorská práva. V oblasti výuky a učení dokážou smysluplně integrovat technologie do výukových postupů tak, aby podporovaly aktivní učení a spolupráci žáků. Silní jsou také v digitálním hodnocení, kde využívají online testy, analytické nástroje a poskytují kvalitní digitální zpětnou vazbu. Zároveň úspěšně rozvíjejí oblasti podpory žáků a digitálních kompetencí žáků, například vedením žáků k práci s online zdroji, k odpovědnému online chování, tvorbě digitálního obsahu a k samostatnému využívání digitálních nástrojů. Škola zároveň podporuje koncept BYOD (Bring Your Own Device), který umožňuje žákům používat při výuce vlastní digitální zařízení a posiluje tak jejich digitální gramotnost i samostatnost.

2.2 Software:

Na všech školních počítačích je legální software. Je respektován autorský zákon i licenční ujednání. Škola využívá platformu Microsoft Office365 A3.

Platforma operačních systémů:

- Windows 10 s ESU ochranou: 40 PC a 5 notebooky
- Windows 11: 48 PC a 38 notebooků
- iOS Apple: 4 tablety

2.3 Základní programy

- Kancelářský software: Office365 A3
- Grafické programy – open source: Gimp, Inkscape, Paint.Net, TinkerCad, online aplikace
- Grafické programy – školní licence: Zoner Callisto 5, Zoner Photo studio 13, Pinnacle studio 19, Auto Cad, Fussion365, Canva pro školy
- Programy na algoritimizaci: Visual studio community version, IDLE Python, Editor MU
- Programy pro interaktivní tabuli: ActivInspire
- Elektronická pošta žáků i učitelů je realizována v Outlooku v rámci Office365.

2.4 Internetové připojení

Rychlost a technologie internetového připojení školní sítě je 200 Mbps optickým kabelem. Poskytovatelem je firma ZEAL Hranice.

Rychlost páteřní sítě je 200 Mbps. Rozvody všech přípojných míst v učebnách i kabinetech jsou provedeny metalickou strukturovanou kabeláží UTP, která umožňuje rychlost připojení 100-200 Mbps

Třídy i kabinety jsou pokryty bezdrátovou Wifi 5 konektivitou pomocí 27 Access pointů. Žáci i učitelé mají neomezený přístup na internet. Stromová struktura počítačů a AP je připojena k hraničnímu routeru, který umožňuje segmentaci sítě.

2.5 Ochrana a kybernetická bezpečnost dat

Školní síť je chráněna víceúrovňovým bezpečnostním řešením, které zahrnuje antivirovou ochranu ESET s centrální monitorovací konzolí, integrované firewallové prvky a pravidelné zálohování školního serveru. V rámci školící domény se všichni uživatelé přihlašují ke svému individuálnímu účtu, přičemž jsou uplatňována striktní pravidla pro tvorbu bezpečných hesel — minimálně 12 znaků, kombinace velkých a malých písmen, číslic a speciálních znaků, s vyloučením osobních údajů.

Správu serveru a celé síťové infrastruktury zajišťují dva administrátoři: interní pracovník školy a odborník z externí servisní firmy. Serverový operační systém je průběžně aktualizován, aby byla minimalizována zranitelnost vůči hrozbám. V případě havárie nebo bezpečnostního incidentu je možné obnovit provoz ze systémových záloh, které jsou vytvářeny v pravidelných intervalech.

Služba Active Directory je využívána k centrální správě identity uživatelů a k zajištění bezpečného přihlášení do cloudových služeb Microsoft 365 a Canva for Education.

2.6 Zajišťované serverové služby

Školní síť využívá doménový server s operačním systémem Windows Server 2022 Standard, který zajišťuje autorizované přihlašování všech uživatelů do domény na základě jejich rolí prostřednictvím uživatelského jména a hesla. Každý uživatel má na serveru přidělen svůj osobní diskový prostor, k němuž může přistupovat z jakéhokoli počítače připojeného do školní sítě.

Součástí serveru je také původní školní databáze Bakalář, která byla využívána do konce školního roku 2021/2022. Nyní škola využívá školní informační systém Edookit realizovaný jako cloudová služba; přístup do něj je zajištěn prostřednictvím webového rozhraní po přihlášení uživatele.

Pro zpřístupnění výukových materiálů z domova škola využívá cloudové služby Office 365 (plán A3), které umožňují bezpečné sdílení a práci s dokumenty mimo budovu školy.

Webová prezentace školy je provozována v systému WordPress a umístěna na cloudové platformě poskytovatele savana.cz. Nový moderní grafický design webu byl spuštěn ve školním roce 2021/2022. Doménu školy spravuje společnost web4you.cz.

3 Srovnání se standardy stanovenými ministerstvem školství

3.1 Soulad školní ICT infrastruktury se Standardem konektivity škol

V rámci projektu IROP byla na škole v období 2022-2024 realizována modernizace vnitřní síťové infrastruktury. Nově vybudovaná síť plně odpovídá požadavkům Standardu konektivity škol, který definuje technická kritéria cílového stavu školní sítě a pravidla přijatelnosti aktivit podporovaných v rámci strategického cíle IROP 2021–2027, specifický cíl 4.1 – vnitřní konektivita škol a připojení k internetu. Tento standard stanovuje požadavky na kvalitní, funkční a bezpečné připojení školy k internetu a optimální pokrytí prostor školy bezdrátovou sítí v souladu s potřebami výuky v 21. století.

Stav a rozsah realizované infrastruktury: technické řešení provedené v rámci IROP 2024 splňuje veškeré parametry definované Standardem konektivity škol z roku 2022, a to v oblasti kabelové i bezdrátové infrastruktury, včetně síťové bezpečnosti.

Hardwarové a síťové vybavení školy:

- Počítače v počítačových učebnách: 51 stanic pro 296 žáků
- Počítače v nepočítačových učebnách: 35 stanic pro 296 žáků
- Učitelé: 24 stolních stanic, 23 notebooků, 4 tablety
- Lokální síť: 135 strukturovaných přípojných míst a 27 Wi-Fi 5 access pointů zajišťujících pokrytí všech kabinetů i učeben
- Prezentační technika: 21 dataprojektorů, 5 velkoplošných displejů a 3 interaktivní tabule.

Počet a struktura ICT zařízení odpovídají doporučeným standardům a jsou plně dostačující k zajištění současných potřeb výuky i administrativy.

3.2 Standard pracovního prostředí

Všichni žáci i učitelé mají k dispozici přístup ke službám Office 365, včetně plnohodnotných desktopových aplikací. Standardní výbavou jsou textový editor Word, tabulkový procesor Excel, prezentační nástroj PowerPoint a platforma Teams pro online spolupráci. Pro výuku jsou dále dostupné grafické editory v rámci školních multilicencí i open-source řešení — a to jak pro práci s vektorovou a bitmapovou grafikou, tak pro 3D modelování. K dispozici je také Canva for Education. Pro programování lze využívat například Visual Studio Community, prostředí IDLE pro Python a další specializované vývojové nástroje.

Součástí dostupného softwaru jsou moderní webové prohlížeče (Google Chrome a Microsoft Edge) a e-mailový klient Outlook, který lze používat buď prostřednictvím Office 365, nebo jako desktopovou aplikaci. Ve výuce je pravidelně využívána široká škála online výukových nástrojů a internetových aplikací.

Z bezpečnostních důvodů není žákům ani učitelům umožněn vzdálený přístup do školní sítě z domova. Tato omezená možnost je však plně kompenzována dostupností cloudových služeb OneDrive a SharePoint v rámci školního tenantu Office 365, které umožňují sdílení dokumentů, práci na dálku a přístup k uloženým materiálům odkudkoli.

Pracovní prostředí žáků i učitelů ve většině učeben již odpovídá aktuálním IT standardům, a to jak z hlediska technického vybavení, tak z hlediska konektivity a prostupnosti školní sítě. Přesto se nadále potýkáme s problémem přibližně 44 zastaralých počítačů a notebooků, které je nutné v nejbližších letech obnovit.

Školní síť je po rekonstrukci realizované v letech 2022–2024 plně vyhovující moderním potřebám. Byla obnovena strukturovaná metalická kabeláž i páteřní optické propojení. Síť byla osazena novými aktivními prvky — switche, routerem a firewalley od jednoho výrobce, což zajistilo vysokou kompatibilitu a stabilitu provozu. Současně došlo k modernizaci bezpečnostních mechanismů, zavedení robustního systému zálohování dat a k obnově serveru včetně jeho operačního systému. V rámci rekonstrukce byla také nahrazena více než polovina počítačů novými zařízeními.

4 Cílový stav

V následujících letech směřuje škola k vytvoření moderního, plně funkčního a bezpečného digitálního prostředí, které podpoří kvalitní výuku, profesní rozvoj pedagogů i potřeby žáků. Jedním z hlavních cílů je získat finanční prostředky na rozsáhlou obnovu zastaralých zařízení – celkem 44 počítačů a notebooků s operačním systémem Windows 10. Obnova zahrne 1 PC a 6 notebooků do fyzikální laboratoře, 8 notebooků do učebny 105, 2 PC do žákovské studovny a 27 učitelských notebooků. Modernizace zařízení přispěje k zajištění stabilního výkonu, kompatibility s moderním vzdělávacím softwarem a vyšší bezpečnosti školní sítě.

Současně bude škola i nadále systematicky rozvíjet digitální kompetence pedagogických pracovníků podle rámce DigCompEdu. Pedagogický sbor bude podporován v šesti klíčových oblastech tohoto rámce – od profesního zapojení a práce s digitálními zdroji, přes efektivní integraci technologií do výuky a digitální hodnocení, až po podporu žáků a rozvoj jejich digitální gramotnosti. Škola plánuje

pravidelná školení, metodické semináře, individuální konzultace a sdílení dobré praxe tak, aby každý učitel mohl postupně dosahovat vyšší úrovně digitálních kompetencí a aby výuka odrážela současné evropské standardy digitálního vzdělávání.

Třetím strategickým cílem je modernizace tří odborných učeben – fyziky, anglického jazyka a německého jazyka. Rekonstrukce bude zahrnovat nové technické vybavení, vhodné ICT prostředky, kvalitní prezentační techniku a odpovídající počítačové zázemí. Tyto učebny budou navrženy tak, aby podporovaly digitální pedagogiku, interaktivní formy učení a víceúrovňovou výuku podle potřeb jednotlivých předmětů.

Naplněním těchto cílů vznikne moderní a stabilní digitální infrastruktura, kterou budou pedagogové umět efektivně využívat a která umožní žákům rozvíjet kompetence nezbytné pro život v současném digitálním světě.

5 Prostředky

Škola má k dispozici několik zdrojů financování, které umožňují dlouhodobou a systematickou obnovu IT vybavení, zvyšování bezpečnosti a konektivity i podporu profesního růstu pedagogických pracovníků. V období 2025–2027 plánuje škola kombinovat prostředky z OP JAK a IROP, doplněné o regionální či zřizovatelské zdroje, aby byl zajištěn plný soulad s požadavky na digitální transformaci školství a s cílovým stavem ICT infrastruktury.

6 Monitoring a vyhodnocování

Plnění ICT plánu je průběžně sledováno ICT koordinátorem a vedením školy. Každoročně se provádí kontrola stavu techniky, softwarových licencí, zabezpečení sítě a efektivity využívání digitálních nástrojů ve výuce. Výsledky monitoringu jsou vyhodnoceny v závěrečné zprávě za školní rok a na jejich základě jsou navrhována potřebná opatření a aktualizace ICT plánu. Součástí monitoringu je také zpětná vazba od učitelů, která pomáhá identifikovat oblasti vyžadující další podporu nebo rozvoj.

Autor: Mgr. Dagmar Kolářová

Datum: 1. 1. 2026