

ICT PLÁN - ROK 2020  
PROFIL ŠKOLA<sup>21</sup>

# ICT PLÁN NA ROK 2020

Mapování stavu začlenění ICT ve škole je prováděno v pěti oblastech:

- [1. řízení a plánování](#)
- [2. ICT ve Školním vzdělávacím programu](#)
- [3. profesní rozvoj](#)
- [4. integrace ICT do života školy](#)
- [5. ICT infrastruktura.](#)

Indikátor	Aktuální stav k 1. 9. 2019	Plánovaný stav k 31. 12. 2020
<b>1. řízení a plánování</b>		
role ICT ve vizi školy	Využití ICT hraje významnou roli ve vizi a je plně zahrnuto do koncepce rozvoje školy.	Vize je sdílena celou školou včetně žáků. Je aktivně ověřována každodenní praxí a šířena ven.
	<p>Návrh opatření:  V nastávajícím školním roce plánujeme další rozšiřování informačních technologií a nových forem výuky. Hlavní cíle jsou: další příprava studentů na využití školního prostředí a sdílená úložiště na Microsoft Office 365 pro distribuci studijních materiálů a jako „úložiště“ studentských prací v elektronické podobě. Rozvíjet prostředí pro školní Intranet – prostřednictvím Office 365 - technologie pro snadnou komunikaci, týmovou spolupráci a sdílení informací, vytvoření přehledky studentských prací jednotlivých oborů - weby oborů, vytvoření portfolia studentů.</p>	
ICT plán	Plán je komplexně integrován do celého ŠVP. Proces je aktivně podporován vedením školy a akceptován všemi zaměstnanci. ICT koordinátor podporuje využití technologií v celé škole.	
využití ICT ve výuce	Pozornost je zaměřena na komplexní zapojení ICT do výukového procesu a na zkoumání nových a efektivnějších přístupů.	Pozornost je zaměřena na podporu a prosazení přístupu orientovaného na žáka, umožňujícího sledování osobního pokroku každého jednotlivce.
	<p>Návrh opatření:  Garanti studijních oborů informovat veřejnost, studenty na webových stránkách oborů, vytvářet portfolia studentských prací, shromažďovat informace o aktivitách studentů.</p>	
akceptace přijaté strategie	Škola průběžně vyvíjí a schvaluje své plány na využití ICT prostřednictvím opakujících se jednání a porad se zaměstnanci, žáky, rodiči a zřizovatelem. Všichni zúčastnění jsou obeznámeni s obsahem.	
specifické vzdělávací potřeby	Škola podporuje zavádění různých metodických postupů využití ICT s cílem usnadnit žákům odlišných vlastností a specifických potřeb dosažení výukových cílů.	Škola má implementován plně inkluzivní model využití ICT (případně i dalších specializovaných pomůcek) dovolující každému žákovi rozvoj podle osobního vzdělávacího plánu.
	<p>Návrh opatření:  Dále pracovat na vytváření výukových materiálů, metodických příruček, cvičebních testů a integrovat je do e-learningového prostředí školy. Postupovat podle jednotné šablony pro výukové materiály.</p>	
	<p>Komentář:  Proškolení nezapojené učitele pro práci s novými technologiemi, sw.</p>	

Indikátor	Aktuální stav k 1. 9. 2019	Plánovaný stav k 31. 12. 2020
<b>2. ICT ve Školním vzdělávacím programu</b>		
porozumění učitelů	Všichni učitelé si určují vlastní metody výukového využití ICT a umí je aplikovat v praxi.	
	Komentář: Příprava školení pedagogů pro práci s nově pořízenými technologiemi - sw pro zpracování videa a publikování fotografií na webu.	
vzdělávací plán	Plánování zahrnuje přípravu učitelů a orientuje se převážně na využití ICT ke zdokonalování tradičních forem výuky skupin i jednotlivců.	Většina učitelů detailně plánuje způsoby integrace ICT do připravovaných vzdělávacích aktivit.
	Návrh opatření: Všichni učitelé jsou pravidelně informováni (vývěska, web IT, adresně on-line formuláře na e-mail) o nabídkách a vzdělávacích akcích pro využití ICT ve výuce (úzce spolupracujeme s KVIC Nový Jičín).	
zkušenosti většiny učitelů	Učitelé využívají ICT jako nástroj školní administrativy, pro plánování výuky i na podporu výukových činností typicky formou využití hotových materiálů.	Učitelé využívají ICT tak, aby žáci měli možnost se vzdělávat formou konstruktivně pojatých předmětových i mezipředmětových aktivit.
zkušenosti většiny žáků	Žáci často používají ICT při vyučování samostatně a jsou vedeni k respektování etických pravidel.	Žáci využívají ICT při vyučování soustavně a jsou (kromě etických pravidel) vedeni ke vzájemné spolupráci.
	Návrh opatření: Využívat datová úložiště - dostupná on-line pro e-portfolia (archivaci svých prací).	
specifické vzdělávací potřeby	Učitelé využívají ICT cíleně k podpoře výuky žáků, kteří mají krátkodobě nebo dlouhodobě problémy.	Učitelé využívají diagnostických ICT nástrojů ke sledování výukových výsledků žáků tak, aby snadněji odhalili vznikající problém a mohli ho vhodným způsobem řešit.
	Návrh opatření: Ve větší míře zapojit učitele do tvorby on-line testů a cvičných úloh v prostředí EDUBase, tak aby si všichni studenti mohli ověřit zvládnutí probíraného učiva.	

Indikátor	Aktuální stav k 1. 9. 2019	Plánovaný stav k 31. 12. 2020
<b>3. profesní rozvoj</b>		
uvědomění a zapojení	Většina učitelů se účastní nejen celoškolských a hromadných vzdělávacích akcí, ale vzdělává se v oblasti ICT též individuálně.	Učitelé mají potřebu soustavného profesního rozvoje, kterou uspokojují prostřednictvím aktivního zapojení do pracovních skupin (typicky online – např. na portálu RVP), vytvářejí si osobní kontakty a seznamují se s aktuálními výzkumy.
	Návrh opatření: Podpořit u učitelů sebedůvěru veřejného publikování na webu.	
plánování	Potřeby profesního rozvoje v oblasti ICT určuje všem zaměstnancům vedení školy (nebo ICT koordinátor).	Program profesního rozvoje v oblasti ICT je připravován v souladu s potřebami ŠVP soustavně všemi učiteli ve spolupráci s ICT koordinátorem.
	Návrh opatření: Ve spolupráci s vedením školy více motivovat učitele (osobní hodnocení, popř. jiné motivační prostředky).	
zaměření	Většina učitelů se účastní školení zaměřeného na využití ICT ve vzdělávání.	
sebedůvěra	Většina učitelů ví, jak využívat ICT ve výuce, snaží se stále zdokonalovat a pomáhat kolegům.	Učitelé jsou sebejistí při využívání ICT. Svoje zkušenosti a inovativní postupy ochotně sdílejí s kolegy ve vlastní škole i mimo ni.
	Návrh opatření: Podpořit sebedůvěru učitelů pro sdílení vytvořených výukových materiálů s ostatními učiteli.	
neformální způsoby profesního rozvoje	Ke sdílení nápadů a příkladů dobré praxe mezi všemi učiteli dochází občas, a to jak osobně, tak online.	
	Návrh opatření: Podpořit sdílení příkladů dobré praxe mezi učiteli jednotlivých předmětů na ostatní. Informace sdílet např. na webu oborů.	

Indikátor	Aktuální stav k 1. 9. 2019	Plánovaný stav k 31. 12. 2020
<b>4. integrace ICT do života školy</b>		
dostupnost	ICT jsou ve škole stále a všude pohotově k dispozici jak učitelům, tak žákům (typicky s podporou bezdrátové sítě).	
	<p>Komentář:</p> <p>Školní server zajišťuje služby file serveru, aplikačního serveru a tiskového serveru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sdílený prostor na síťových discích.</li> <li>• Sdílený prostor na cloudu (Office 365)</li> <li>• Zabezpečené přihlašování do školní sítě realizované službami Active Directory OS Windows 2016 server.</li> <li>• Filtrování přístupu na Internet (vyloučení vybraných www stránek).</li> <li>• Aplikační server pro část SW (informační systém školy „Škola on line“, EDUBASE web, některé výukové programy, grafický a multimediální sw).</li> <li>• Informační systém školy „Škola on line“ umožňuje přístup rodičů a žáků do školního informačního systému z vnější sítě.</li> <li>• Zabezpečený přístup umožní i práci učitelů na školním serveru z domova.</li> </ul>	
využití	ICT jsou využívány ve všech výukových aktivitách školy, kde je jejich nasazení přínosné.	Škola prezentuje a sdílí příklady dobré praxe i mimo rámec vlastní školní komunity.
	<p>Návrh opatření:</p> <p>Podpořit ochotu učitelů ke sdílení výukových materiálů s ostatními učiteli.</p>	
metodická podpora	Školní koordinátor ICT má přiměřenou kvalifikaci a zabývá se především pomocí ostatním učitelům implementovat nejvhodnější metody využití technologií.	Ve škole je naplňována vize využití technologií. Koordinátor ICT je jejím duchovním vůdcem, ale není jediným propagátorem a pomocníkem schopným pomoci ostatním. Úspěšné postupy jsou předávány jiným školám.
	<p>Návrh opatření:</p> <p>Zlepšit motivaci ostatních pracovníků.</p>	
prezentace na internetu	Školní web je vytvářen využitím vlastního redakčního systému a obsahuje nejen aktuální informace, ale též materiály vytvořené jak učiteli, tak žáky.	K vytvoření komunikativního prostředí škola využívá vhodný počítačový systém, jehož prostřednictvím celá školní komunita publikuje pravidlům neodporující a výuku podporující materiály prokazující dosažení výukových cílů.
	<p>Návrh opatření:</p> <p>Aktivně využívat prostředky ke komunikaci, které má škola k dispozici (Office 365, e-learning).</p>	
	<p>Komentář:</p> <p>Pro prezentaci školy na internetu využíváme webové stránky školy, sociální sítě (Facebook, Instagram, Twiter), které spoluvytvářejí učitelé i studenti.</p>	
eLearning	Kromě LMS je používán specializovaný systém řízení školy integrující výukové materiály, záznamy výukových výsledků žáků (známky, e-portfolio), rozvrh apod. Rozlišuje různé pravomoci uživatelů (včetně rodičů).	
	<p>Komentář:</p> <p>Studenti využívají sdíleného prostředí Office 365, e-learning EDU BASE 2 a Eduweb pro distribuci studijních materiálů a ověřování výukových cílů. Pro sledování a záznam výukových výsledků používáme informační systém školy „Škola on line“, který umožňuje přístup rodičů a žáků do školního informačního systému i z vnější sítě.</p>	

spojení s vnějším světem	<p>Kromě běžné komunikace nabízí škola širší školní komunitě pravidelně aktualizované informace o sobě. Do komunikace s vnějším světem se zapojují i učitelé – např. formou osobních či třídních blogů.</p>	<p>Celá školní komunita úspěšně používá k výukovým účelům nejnovější nástroje internetové komunikace (včetně sociálních sítí). Cílem je do výukových aktivit zapojit širší okolí včetně rodičů, expertů, pamětníků apod.</p>
	<p>Návrh opatření: Učitelé, studenti a přátelé školy sdělují a vyměňují si informace prostřednictvím školního intranetu a sociálních sítí.</p>	
projekty	<p>Učitelé společně s žáky pravidelně navrhují a úspěšně realizují výukové projekty využívající nejvhodnější aktuální ICT nástroje – nejlépe se zahraniční účastí. Výsledky této činnosti publikují.</p>	
	<p>Komentář: Informace o realizovaných projektech jsou k dispozici na webu školy:<a href="https://sites.google.com/a/educa-sos.eu/educa/home/seznam_projektu">https://sites.google.com/a/educa-sos.eu/educa/home/seznam_projektu</a></p>	
pohled žáka	<p>ICT plně integrovány téměř do všech činností tak, že jejich přítomnost je chápána jako samozřejmost.</p>	

Indikátor	Aktuální stav k 1. 9. 2019	Plánovaný stav k 31. 12. 2020
<b>5. ICT infrastruktura</b>		
plán pořízení ICT	Existuje komplexní přístup k pořízení ICT, jenž je synchronizován s ŠVP. Sleduje všechny důležité souvislosti včetně dlouhodobých cílů a finančních možností školy.	
LAN a internet	<p>Všechna data vztahující se k výuce jsou k dispozici z libovolného počítače kdekoli na internetu v případě, že má uživatel oprávnění s nimi nakládat. Uživatel se vůbec nezabývá tím, kde jsou data fyzicky uložena.</p> <p>Komentář:  <b>NAŠE ŠKOLA SPLŇUJE VELICE PŘÍSNÝ STANDARD KONEKTIVITY, ZE KTERÉHO VYCHÁZÍ NADSTANDARTNÍ INFRASTRUKTURA I ZABEZPEČENÍ.</b>  Škola je připojena do internetu linkou o rychlosti 90 Mb/s. Přístup do Internetu je chráněn s využitím HW Firewall CISCO a SW ESET Smart Security Antivirus.  Administrátor sítě zřizuje na začátku školního roku pro každého studenta osobní adresáře v cloudu, do kterých může ukládat datové soubory související s výukou.  Žáci mají možnost ukládat si svá data na disky USB, lokální disk nebo na internet na svůj účet v Office 365.  Pedagogičtí pracovníci mají zajištěn diskový prostor na serveru a lokálních discích a na intranet na Office 365. Zabezpečený přístup umožní i práci učitelů na školním serveru z domova.  Přístupová práva uživatele jsou dána jeho uživatelským jménem, které mu bylo přiděleno.  Celá budova školy je propojena datovou sítí a ochrannými prvky (čidla, automatické elektronické zámky, kamerovým systémem).  Ve škole je pro studenty a pracovníky přístupná ZABEZPEČENÁ wifi s ověřováním přes Radius server, dále mezinárodní síť Eduroam.</p>	
technická podpora	<p>Technická podpora je řešena systémově, zajišťuje stabilní provoz infrastruktury a je zaměřena na její koncepční rozvoj v souladu s ŠVP.</p> <p>Komentář:  Správu síťového prostředí provádí interní pracovník - správce sítě. Administraci operačních a informačních systémů provádí správce sítě. Technický stav počítačů a serverů zabezpečujeme vlastními silami. Veškeré závady řeší uživatelé ohlášením do systému Help Desk, kde se vyhodnocují a přidělují odpovědným pracovníkům.</p>	
digitální učební materiály	Učitelé digitální učební materiály nejen vyhledávají a používají, ale též k vlastní potřebě upravují a vytvářejí nové, s ostatními umožňují jejich sdílení a autorizovaný přístup odkudkoliv.	
ICT vybavení	<p>Minimálně jedním připojeným počítačem s dataprojektorem či interaktivní tabulí jsou vybaveny všechny učebny. Škola umožňuje připojení žákovských mobilních zařízení do sítě.</p>	<p>Pronikání ICT do života školy směřuje k všudypřítomnému využívání prezentačních i mobilních zařízení učiteli i žáky.</p>
	<p>Komentář:  Počítačové učebny jsou vybaveny aktivními prvky sítě LAN.  V současné době jsou do sítě propojeny všechny nepočítačové učebny, čtyři počítačové učebny, jedna počítačová laboratoř.  Grafickou dílnu vybavenou HW pro profesionální použití (Tiskárny, plottery atd) a učebnu pro praktickou výuku UO Reprodukční grafik.  Pro výuku oboru Počítačová grafika jsou k dispozici 3D tiskárny.  Na PC učebnách je umístěno 15 – 17 lokálních PC a jeden učitelův.  Ve škole je zřízená multimediální učebna vybavená projekčním plátnem, interaktivní tabulí, vizualizérem a kamerou, propojeno s přijímačem TV a rozhlasových stanic. Vše je ovládáno bezdrátově s využitím specializovaného sw a tabletu.  Aula s multimediálním vybavením: dva dataprojektory, dálkově řízená plátna, dva velkoplošné LCD monitory, dvě dálkově řízené kamery a ozvučení.  Všechny učebny – počítačové i běžné jsou v dosahu přístupových bodů bezdrátového Ethernetu, který je realizován ve dvou oddělených sítích:</p>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pro učitele (chráněný heslem)</li> <li>• pro žáky volně dostupný (chráněný heslem).</li> </ul> <p>Učitelé používají při výuce stolní PC v kombinaci s dataprojektory a interaktivními tabulemi. Ze všech aplikací je možno tisknout na sdílené tiskárny a to jak černobíle tak i barevně.</p>
licence	<p>Na všech školních počítačích je k dispozici potřebný software, který je legální. Existuje systém evidence softwaru pro případný softwarový audit.</p> <p>Komentář:  Veškeré programové vybavení je používáno v souladu s licenčním ujednáním. Standardní pracovní prostředí žáka a pedagogického pracovníka:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• operační systém Windows 10 Professional,</li> <li>• vždy nejnovější verzi kancelářský balík MS Office 2016</li> <li>• internetový prohlížeč Microsoft Edge, Google Chrome</li> <li>• výukový SW pro psaní všemi deseti,</li> <li>• SW pro výuku účetnictví MONEY S3,</li> <li>• SW pro vektorové grafické návrhy Zoner Calisto</li> </ul> <p>Část stanic je navíc vybavena dalším SW:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• profesionální SW balík Adobe Creative Cloud,</li> <li>• SW pro virtualizaci Oracle Virtual Box</li> <li>• SW pro 3D tisk: TinkerCAD, Fusion 360, PrusaSlicer, PrusaControl</li> <li>• SW balík pro grafické návrhy Corell Draw,</li> <li>• výuková verze Visual Basic,</li> <li>• freeware a opensource SW pro virtualizaci OS, grafiku, zálohování aj.</li> <li>• K dispozici jsou elektronické učebnice firem Terasoft a Langmaster (pro ČJ, AJ, NJ, Dějepis), Dynamická geometrie, Excel v příkladech.</li> </ul>