

ICT PLÁN - ROK 2017
PROFIL ŠKOLA²¹

ICT PLÁN NA ROK 2017

ÚVOD

Aplikace Profil Škola21 – zapojení ICT do života školy dostupný na <http://skola21.rvp.cz> je evaluační nástroj, který škole umožní zjistit, v jaké fázi začlenění ICT do života školy se nachází a porovnat se s jinými školami stejného typu, ve stejném kraji.

Aplikace může pomoci při získání představy o stavu a porovnání využití ICT na škole. Je dobrým vodítkem, jaké indikátory v tomto nikdy nekončícím procesu sledovat a na co se zaměřit v dalším vývoji.

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. 1. 2017	Plánovaný stav k 31. 12. 2017
1. řízení a plánování		
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.
	Návrh opatření: V nastávajícím školním roce plánujeme další rozšiřování informačních technologií a nových forem výuky. Hlavní cíle jsou: příprava studentů na využití školního prostředí pro e-learning EDU BASE 3, sdílená úložiště na Google Disku a Classroom, pro distribuci studijních materiálů a jako „úložiště“ studentských prací v elektronické podobě. Rozvíjet prostředí pro školní Intranet – prostřednictvím Google Apps - technologie pro snadnou komunikaci, týmovou spolupráci a sdílení informací, vytvoření přehledky studentských prací jednotlivých oborů - weby oborů, vytvoření portfolia studentů - na Google Apps.	
	Komentář: Technické zabezpečení: • postupná obnova HW a SW počítačových učeben • obnova nevyhovujících pc stanic.	
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.	
	Komentář: Integrovat ICT plán do ŠVP prostřednictvím garantů jednotlivých oborů. Zlepšit komunikaci a spolupráci mezi ICT metodikem, vedením školy a garanty studijních oborů.	
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.
	Návrh opatření: Garanti studijních oborů informovat veřejnost, studenty na webových stránkách oborů, vytvářet portfolia studentských prací, shromažďovat informace o aktivitách studentů.	
akceptace přijaté strategie	Škola svou strategii rozvoje v oblasti ICT upravuje v souladu se zájmy zaměstnanců, žáků, rodičů i zřizovatele a po domluvě s nimi.	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.
	Návrh opatření: Zlepšit komunikaci a informovanost mezi vedením (managementem školy) a ostatními zúčastněnými.	
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.
	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.	
	Komentář: Proškolení nezapojené učitele pro práci s novými technologiemi: GoogleApps, e-learningem a interaktivní tabulí.	

Indikátor	Aktuální stav k 1. 1. 2017	Plánovaný stav k 31. 12. 2017
2. ICT ve Školním vzdělávacím programu		
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: interaktivní tabule, multimediální učebna, tablet, 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. 1. 2017	Plánovaný stav k 31. 12. 2017
3. profesní rozvoj		
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 dochází jen mezi některými učiteli.	Ke sdílení nápadů a příkladů dobré praxe mezi všemi učiteli dochází často, a to jak osobně, tak online.
	Návrh opatření: Přenést sdílení příkladů dobré praxe mezi učiteli jednotlivých předmětů na ostatní. Informace sdílet např. na webu oborů.	

Indikátor	Aktuální stav k 1. 1. 2017	Plánovaný stav k 31. 12. 2017
4. integrace ICT do života školy		
dostupnost	ICT jsou ve škole stále a všude pohotově k dispozici jak učitelům, tak žákům (typicky s podporou bezdrátové sítě).	
	<p>Komentář: Školní server zajišťuje služby file serveru, aplikačního serveru a tiskového serveru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sdílený prostor na síťových discích. • Sdílený prostor na cloudu (GoogleApps) • Zabezpečené přihlašování do školní sítě realizované službami Active Directory OS Windows 2008 server. • Filtrování přístupu na Internet (vyloučení vybraných www stránek). • Aplikační server pro část SW (informační systém školy „Škola on line“, EDUBASE web, některé výukové programy, grafický a multimediální sw). • Informační systém školy „Škola on line“ umožňuje přístup rodičů a žáků do školního informačního systému z vnější sítě. • Zabezpečený přístup umožní i práci učitelů na školním serveru z domova. 	
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: 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: Zlepšit motivaci ostatních pracovníků.</p>	
prezentace na internetu	Školní web je vytvářen využitím vhodného 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: Aktivně využívat prostředky ke komunikaci, které má škola k dispozici (Google Apps, e-learning).</p>	
	<p>Komentář: Pro prezentaci školy na internetu využíváme prostředí Google Apps - technologii pro snadnou komunikaci, týmovou spolupráci a sdílení informací, 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: Studenti využívají školního prostředí pro 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: https://sites.google.com/a/educa-sos.eu/educa/home/seznam_projektu</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. 1. 2017	Plánovaný stav k 31. 12. 2017
5. ICT infrastruktura		
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	Všechna data vztahující se k výuce (např. e-portfolio) 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.	
	Návrh opatření: Plán na navýšení datové propustnosti do nadřazené sítě (njnet).	
	Komentář: Škola je připojena do internetu linkou o rychlosti 30 Mb/s. Přístup do Internetu je chráněn s využitím HW Firewall a SW ESET NOD32 Antivirus. Administrátor sítě zřizuje na začátku školního roku pro každého studenta osobní adresáře na serverech, do kterých může ukládat datové soubory související s výukou. Žáci mají možnost ukládat si svá data na disky USB, lokální disk a na sdílený disk do limitovaného vyhrazeného prostoru, nebo na internet na svůj účet v Google Apps. Pedagogičtí pracovníci mají zajištěn diskový prostor na serveru a lokálních discích a na intranet na Google Apps. Zabezpečený přístup umožní i práci učitelů na školním serveru z domova. Přístupová práva uživatele jsou dána jeho uživatelským jménem, které mu bylo přiděleno. Po rekonstrukci je celá budova školy nově propojena datovou sítí a ochrannými prvky (čidla, automatické elektronické zámky, kamerovým systémem).	
technická podpora	Technická podpora je řešena systémově, zajišťuje stabilní provoz infrastruktury a je zaměřena na její koncepční rozvoj v souladu s ŠVP.	
	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.	
digitální učební materiály	Učitelé digitální učební materiály nejen vyhledávají a používají, ale též k vlastní potřebě upravují a vytvářejí nové, které následně sdílejí s ostatními (např. na http://dum.rvp.cz/).	
	Komentář: Učitelé převážně v rámci projektů vytvářejí ucelené výukové materiály, které umísťují do e-learningového prostředí EDUBASE a na Google disk a umožňují jejich sdílení a autorizovaný přístup odkudkoliv.	
ICT vybavení	Minimálně jedním připojeným počítačem s dataprojektorem či interaktivní tabulí je vybavena většina učeben. Škola umožňuje připojení žákovských mobilních zařízení do sítě.	Pronikání ICT do života školy směřuje k všudypřítomnému využívání prezentačních i mobilních zařízení učiteli i žáky.
	Návrh opatření: Inovovat vybavení na stávajících počítačových učebnách. Pořídit odpovídající vybavení pro další učebnu PC zaměřenou na tvorbu grafiky a zpracování videa.	
	Komentář: Počítačové učebny jsou vybaveny aktivními prvky sítě LAN. V současné době jsou do sítě propojeny čtyři počítačové učebny, počítačová učebna pro 3D Tisk a výuku programování robotů, počítačová laboratoř pro výuku HW a učebna pro praktickou výuku UO Reprodukční grafik. Na učebnách je umístěno 15 – 17 lokálních PC a jeden učitelský.	

	<p>Ve škole je nově zřízená multimediální učebna vybavená projekčním plátnem, interaktivní tabulí, vizualizérem a kamerou, propojeno s příjmem TV a rozhlasových stanic. Vše je ovládáno bezdrátově s využitím specializovaného sw a tabletu.</p> <p>Dále byla nově vybudována aula s multimediálním vybavením: dva dataprojektory, dálkově řízená plátna, dva velkoplošné LCD monitory, dvě dálkově řízené kamery a ozvučení.</p> <p>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"> • pro učitele (chráněný heslem) • pro žáky volně dostupný. <p>Učitelé používají při výuce mimo počítačové učebny převážně notebooky v kombinaci s přenosnými dataprojektory a čtyř pevných interaktivních tabulí.</p> <p>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"> • operační systém Windows 10, • internetový prohlížeč Internet Explorer, Mozilla, Google Chrome, • profesionální SW balík Adobe Creative Cloud, • SW balík pro grafické návrhy Corell Draw Graphics Suite, • SW pro vektorové grafické návrhy Zoner Callisto, • grafický SW pro vizualizaci návrhů MS Office Visio 2003, • SW balík pro 3D grafické návrhy a tisk na 3D tiskárně 123Design, 3D Prusa • výuková verze Visual Basic, • kancelářský balík MS Office Pro 2007, MS Office 2016 • výukový SW pro psaní všemi deseti, • SW pro výuku účetnictví MONEY a POHODA, • freeware a opensource SW pro virtualizaci OS, grafiku, zálohování aj. <p>K dispozici jsou elektronické učebnice firem Terasoft a Langmaster (pro ČJ, AJ, NJ, Dějepis), Dynamická geometrie GeoGebra5, Excel v příkladech.</p>