

ICT plán školy

Název školy: **Základní škola 28. října**

Ulice: **28. října 1157**

PSČ, Místo: **277 11 Neratovice**

ICT plán sestavuje pracovní tým /ředitel ZŠ + ICT metodik/. Plán je součástí dokumentace školy, evidován vedením ZŠ a metodikem ICT, konzultován se členy pedagogického sboru a je veřejně přístupný zřizovateli a kontrolním orgánům v ředitelně školy. Plán je každoročně aktualizován.

Záměry školy v oblasti ICT pro období 2021/2022

Hlavní cíle:

- Zefektivnit výuku s využitím ICT
- Směřovat školu k co nejširšímu využívání online informačních zdrojů a komunikace

Dílčí cíle:

- Zajistit pevné připojení k internetu do většiny učeben a učitelských pracoven
- Proškolit další pedagogy v používání ICT
- Podporovat používání dotykových zařízení při přípravě na výuku i při vyučování
- Podporovat elektronickou komunikaci mezi učiteli, žáky a rodiči
- Vybavit počítačové učebny, odborné pracovny a kabinety takovým počtem počítačů, aby každý žák i učitel mohl pracovat samostatně a efektivně využívat prostředky ICT
- Obnovovat nevyhovující/nevýkonnou počítačovou techniku
- Rozšiřovat vybavenost školy interaktivní technikou (tabule, dotykové obrazovky)
- Zkvalitňovat obsah webových stránek, aby byly užitečné zejména žákům školy
- Směřovat k používání cloudových služeb a řešení
- Podle možností zavést internetové připojení do dalších částí školy i do tříd
- Zajistit pro výuku nové informatiky odpovídající pomůcky – robotické hračky, interaktivní roboty
- Pro další rozvoj výuky podle moderních trendů výhledově pořídit 3D tiskárnu a vizualizér

Údaje o škole

Celkový počet žáků ve škole	923
- z toho na 1. stupni	474
- z toho na 2. stupni	449
- z toho přípravná třída	13
Celkový počet pedagogických pracovníků včetně vedení školy	83
Počet tříd celkem	36
- z toho na 1. stupni	18
- z toho na 2. stupni	18
- přípravná třída	1
Odborné učebny	12

Vybavení školy počítačovou technikou

	Aktuální počet počítačů	počet přípojných míst vč. wifi	místnost
Učebna informatiky	16	16	
Učebna informatiky	27	27	
Ostatní učebny	1	1	Společenská místnost
Odborné učebny	9	9	Hv, Aj(I), Aj(I), Aj (II), Aj (II), Př, Ch, F, Frj
Sborovny	7	7	I. stupeň, II. stupeň,
Kabinety	10	10	Čj, Př, Inf, D, Z, F, Tv, družina
Třídy	23	23	I. stupeň + 2. stupeň (10+13)
Vedení školy	3	3	
Knihovna	1	1	
Družina	1	1	
Notebook	48		
Tablet/konvertibilní ntb	22		
Ipad	64	64	2 úložné a napájecí boxy

Další multimediální technika

	Počet kusů	učebna
Dataprojektory	27	spolu s interaktivními. tabulemi, PC I, PC II, F, společenská místnost, 7.A, přenosný
Interaktivní tabule/panely	23	pracovna přírodopisu, chemie, Aj, Hv, družina, třídy
Hlasovací zařízení	4 sady	
Digitální fotoaparát	3	
Digitální kamera	2	
Webová kamera	4	Učebna informatiky, Pracovna Aj (II)
Tiskárny (ČB + bar.)	13	
Scanner	4	
Rorotická PTZ kamera se směrovým mikrofonem	3	
Bezdrátové a stolní mikrofony	10	
Grafické tablety	3	

Počítačová síť

Pomocí rozbočovačů je do školní sítě připojena většina pracovních stanic a 3 servery. Nyní jsou na počítačovou síť napojeny 2 učebny výpočetní techniky s 16 a 27 žákovskými počítači, odborné učebny, kabinety a další místnosti.

Ve třídách máme zatím počítače s wifi připojením k internetu. Kabeláž je tvořena strukturovanou kabeláží UTP kategorie 5e. Všechny rozvody jsou chráněny lištami. Síťové stanice jsou vybaveny síťovými kartami s rychlostí 100Mb/s.

Síť je tvořena dvěma segmenty - učitelským a žákovským. Provoz obou sítí je oddělený z důvodu bezpečnosti. Síť je řízena serverem, přes který se připojují i počítače ze sborovny, ředitelny a kanceláře.

Bezdrátové připojení zajišťuje wifi síť, pokrývající větší část vnitřního areálu. Je rozdělena z důvodu bezpečnosti na 4 segmenty.

Přístupové heslo do této sítě není přístupné žákům, slouží pedagogickým pracovníkům a pracovníkům externích firem na připojení jejich mobilních stanic. Pro účely žáků je přednastaveno na zařízeních k tomu určených.

Způsob připojení na internet

Připojení školy k internetu je zabezpečeno na přípojné místo, které má poskytovatel v budově školy. Lokální síť je k Internetu připojena přes firewall/router server (ipcop.org), který umožňuje blokování nevhodných stránek, QOS, kešování i ochranu před nežádoucím vniknutím IDS. Škola je k internetu připojena optickým kabelem rychlostí 10 Mb/s.

Zajišťované serverové služby

Škola používá server systému Windows Server a Linux. Ochrana proti virům je na úrovni souborového systému (Eset) i na úrovni došlé a odesílané pošty.

Škola má registrovanou doménu II. úrovně 3zsneratovice.cz. V rámci služby webhosting škola využívá služeb poskytovatele ke své webové prezentaci. Webová prezentace školy je umístěna na adrese <http://www.3zsneratovice.cz/>

Cloudové služby

Používáme systém Google Workspace a máme pro všechny žáky a učitele založené účty. Žáci pracují při hodinách informatiky na platformě Google classroom a tyto online učebny jsou využívány i v jiných předmětech.

Standardní pracovní prostředí:

Parametry a typ počítačů se liší (podle data nákupu) jak pro žáky, tak pro učitele. Jsou k dispozici laserové barevné i černobílé tiskárny a 4 scannery. Programové vybavení Windows 10, kancelářský balík Microsoft Office a OpenOffice a Google aplikace. Pro výuku vlastníme licence některých výukových programů firmy Terasoft, Didakta, využíváme také programy od firmy Zoner. Školní agenda a tisk vysvědčení jsou zabezpečeny v programu Bakaláři. Pravidelný audit počítačové techniky a SW vybavení je zajištěn externí firmou.

Pracovní prostředí pedagogického pracovníka

V každém kabinetě užívaném pedagogy je umístěn jeden pevný počítač, který pedagogy sdílí. Převážná většina pedagogických pracovníků má k dispozici notebook, který používá jak k přípravě na vyučování, tak ke školní administrativě a k výuce v odborných učebnách. Počítače a notebooky pracují pod OS MS Windows 10 nebo Chrome OS. Jsou zde nainstalovány programy pro vytváření projektů na interaktivní tabule a individuálně výukové programy dle potřeb učitelů. Každý počítač je vybaven kancelářským programem MS Office, programem pro správu školy Bakaláři. Počítače/notebooky jsou chráněny antivirovým programem. Každý z pedagogů přistupující k počítači/notebooku má vytvořen vlastní uživatelský profil, má připojenu vlastní schránku elektronické pošty. Dále má každý uživatel oddělený prostor na serveru s domovským adresářem pro uložení vlastních dat.

Ve škole jsou k dispozici kopírky, fotoaparáty, videokamery a laserové barevné tiskárny. Škola je dostatečně vybavena výukovým software. K výuce učitelé využívají výukové programy a interaktivní učebnice firem ALTER, Nová škola MIUČ, Nová škola MIUČ+, Pachner, Silcom a Terasoft.

Pracovní prostředí žáka

Počítačové učebny jsou vybaveny jednotnými pracovními stanicemi s operačním systémem Windows 10 Profesional, kancelářskými programy MS Office s platnou multilicencí pro školu, případně programy Libre Office, výukové programy Terasoft, Langmater a Fraus s platnými školními licencemi. Každý žák má na serveru vytvořený účet. Přístup k tomuto účtu je chráněn individuálním heslem.

Evidenci využití PC v počítačových pracovnách je vedena v sešitech u jednotlivých PC. Žáci jsou na počátku školního roku poučeni o chování v učebnách PC a o práci s PC technikou. Platí pro ně další vnitřní předpisy:

- Vnitřní řád učebny
- Hygiena u PC
- Bezpečný internet pro žáky
- Počítačové desatero žáka

Ve škole je také k dispozici celkem 22 dotykových zařízení, které mohou být zapůjčeny žákům v případě potřeby (např. distanční výuka).

Přehled používaného software a předpokládaných investic v letech 2021/2022

Druh software	Současný stav	
Operační systémy	MS Windows 10	
Serverové operační systémy	MS Windows Server Linux	
Textové editory	MS Word 2010, 2013, OpenOffice Writer, Google Docs	
Tabulkové editory	MS Excel 2010, 2013, OpenOffice Calc, Google Sheets	
Grafické editory	Zoner Callisto, malování, jiný freeware	
Editory prezentací	MS PowerPoint 2010, 2013, OpenOffice Impress	
Tvorba internetových stránek		
Internetové prohlížeče	IE 9.0 a výše Mozilla Firefox, Google Chrome, Microsoft Edge	
Klienti elektronické pošty	MS Outlook, Gmail	
Databázové aplikace	MS Access 2010	
Výukové aplikace	Terasoft , Didakta, encyklopedie Leda, SGP Baltík , Holubec Vsetín, Langmaster Škola Dnes, BSP multimedia, Silcom, Fraus Nová škola MIUČ, Nová škola MIUČ+	nákup dalších výukových programů
Antivirová ochrana	Eset	nákup síťové verze
Ostatní aplikace	Komprimační aplikace, multimedia, Irfan View	
Úprava fotografií	Zoner media explorer 11	
Stříh videa	Pinnacle Studio 11	
Správa školy a elektronická evidence	Bakaláři	Nákup dalších zásuvných modelů

Výuka

V tomto školním roce 2021/2022 je podle nového RVP ZV zavedena informatika jako povinný předmět ve 4. – 9. ročníku a vyučuje se jednu hodinu týdně.

Soutěže žáků v oblasti ICT

Žáci se v předmětu Informatika pravidelně zapojují do těchto soutěží:

Bobřík informatiky

IT Slot

KPBI – Kraje pro bezpečný internet

Informace o dodržování autorského práva a licenčních ujednání

Používané programové vybavení je provozováno na základě zakoupených licencí a multilicencí, OEM licencí nebo s využitím open source programů.

Hodnocení stavu a výhled

K naplnění ICT standardu vybavení školy musíme vycházet z možností školy, obsahu výuky a požadavků učitelů. Chceme uskutečnit následující:

Ve školním roce 2021/2022

1. vybavit školu dalšími interaktivními tabulemi, panely příp. interaktivními projektory
2. modernizovat vybavení kabinetů a odborných pracoven ICT technikou
3. pokračovat ve školení pracovníků
4. nakoupit výukové programy podle vývoje potřeb školy
5. zajistit vzdálený přístup k ICT službám pro učitele i žáky

Hlavní úkoly a cíle ICT do roku 2022 ve výchově a vzdělávání na škole

- naučit žáky vnímat ICT ne jako cíl, ale jako prostředek výchovně vzdělávací práce
- naučit žáky uživatelsky pracovat s ICT a osvojit si filosofii práce bez ohledu na konkrétní programové vybavení
- rozšiřování možnosti přípravy žáků na vyučování s použitím výpočetní techniky
- zefektivnit výuku s využitím ICT
- připravit pedagogy a žáky na využívání e-learningových aplikací ve výuce
- směřovat školu k co nejširšímu využití online informačních zdrojů a komunikace
- podporovat elektronickou komunikaci mezi učiteli, žáky a rodiči
- klást důraz na prevenci počítačové kriminality, používání veškerého programového vybavení v souladu s licenčními ujednáními
- klást důraz na internetovou bezpečnost a varovat před novými riziky online komunikace
- v rámci finančních podmínek provádět údržbu a vylepšování stávající techniky

- v rámci finančních podmínek provádět upgrade programového vybavení
- pedagogickým pracovníkům poskytovat metodickou pomoc formou školení, setkávání a individuálních konzultací k rozvíjení jejich inforatické gramotnosti

Shrnutí

Každoročně investujeme nemalé finanční částky do vybavení ICT pro žáky i učitele, na školení i nákup softwarových programů. Kromě prostředků z rozpočtu školy získáváme finance také vlastními silami, např. sběrovými akcemi nebo ze Sdružení rodičů. Daří se nám získávat finance i z evropských projektů.

Neratovice, 29. 9. 2021

Mgr. Radka Millerová
ředitelka školy

Mgr. Jitka Klocová
ICT metodik