



ICT PLÁN ŠKOLY

Školní rok: 2018 - 2019

Vypracoval: Ing. Augustin Bernard

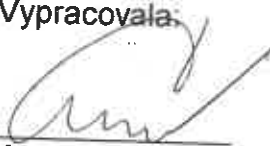
Kontakt: bernard.augustin@spstjbc.cz tel. 483 359 205

Sídlo: Kabinet č. 511 – 5. p. vchod A

Konzultační hodiny:

Denně 7.00 – 8.00 hod, 10.50 – 11.35 hod

Vypracovala:


Ing. Augustin Bernard
Správce sítě

Schválil:


Mgr. Petr Froněk
Ředitel školy

V Jablonci nad Nisou dne 15. 9. 2018



ICT PLÁN ŠKOLY

Střední průmyslová škola technická

Obecná východiska

ICT plán školy popisuje stávající stav, cíle, kterých chce škola v souladu se Standardem ICT služeb ve škole v oblasti ICT dosáhnout a postup jejich zachování. Plán se zpracovává na období jednoho roku. Důvodem je rychlý trend rozvoje v oblasti ICT. ICT plán může být kdykoli inovován v souladu s měnícími se podmínkami vzdělávání, přibližováním se či zakomponováním RVP do výuky, v souladu s měnícími se podmínkami rozpočtovými či možnostmi školy na základě získaných prostředků od žáků školy. ICT plán může být také změněn v souladu s případným dalším metodickým plánem MŠMT.

Údaje o škole

Název	Střední průmyslová škola technická, Jablonec nad Nisou, příspěvková organizace
Adresa	Belgická 4852, 46611 Jablonec nad Nisou
IČO	183 850 36
REDIZO	600010490
Počet studentů	475
Počet pedagogů	36

Stávající stav

Informační systém školy

Škola využívá webový informační systém **Škola On Line**. Do systému přistupují žáci, rodiče i pedagogové. Využívané moduly:

- Matrika (registrace žáků, pedagogů, zákonných zástupců)
- Docházka
- Hodnocení
- Rozvrh, Suplování
- Tisk vysvědčení, další sestavy
- Výstupy pro UIV (Ústav pro informace ve vzdělání)

Agenda školy

- Kompletní Účetnictví školy je řízeno program firmy **Gordic**
- Mzdy a Personální agenda je vedena v programech firmy **Vema**



Počty počítačů

Druh	Počet	Konfigurace	Operační systém
Firewall	1	Mikrotic	Linux
Rízení vnitřních sítí		Mikrotik	Linux
Server ProLiant ML310e Gen8 v2	1	HP ILO Advanced, E3-1220v3, 4GB	Virtuální platforma Server 2012
Server 2012	1	SuperMicro	Server 2012, Replikační Server
Server tiskový	1	AMD Sempron	Server 2003
PC v doméně školy	128	Pentium IV a vyšší	W7Pro, W8.1Pro, W10Pro
PC mimo doménu	45	PIII, PIV	W7Pro, Windows XP Professional
PC pro žáky	94	Pentium III, IV a vyšší	W7Pro, W10Pro
PC Celkem	173	PC + Notebooky	WXP, W7P32, W7P64, W8.1, W10
Z toho Notebooky	61		W8.1, W7Pro, W10
Síťových prvků celkem (sledováno inventurou)	189	PC+NTB+ Tiskárny+Wifi	

Prezentační technika v učebnách

Učebny celkem	Dataprojektory	Interaktivní Tabule	Promítací plátna	Multimediální učebny
40	24	16	6	19

Počítačové učebny a přípravný

Počítačové učebny				4
Odborné přípravný				5

Počet žáků

Počet žáků celkem	368
-------------------	-----

Webové stránky školy a komunikace s veřejností

Důležité informace a sdělení škola prezentuje na svých webových stránkách www.spstjbc.cz, které jsou pravidelně aktualizovány. Škola komunikuje s veřejností prostřednictvím webových stránek, kde jsou veškeré kontakty na pracovníky školy. Dále je možné komunikovat s rodiči a žáky pomocí informačního systému Škola On Line.

Standardní pracovní prostředí uživatele - pedagog

- Operační systém Windows 7 Professional, Windows 8.1 Professional, Windows 10 Professional
- Prohlížeč Internet Explorer, Firefox, Chrom
- Poštovní klient Microsoft Outlook 2010
- Office 365
- Kancelářské aplikace Microsoft Office 2010 Professional SP2
- Aplikace potřebné pro přípravu výuky jednotlivých předmětů
- Acrobat Reader
- PDF Creator
- FreeCommander
- Free AIZip
- XnView, IrFAN
- Plus speciální software k výuce – Corel, Inventor 2017, PHP, Activ Inspire, SolidWorks, SolidCAM, S2000, F2000, Bland, PDFCreator a další
- Antivirový software NOD, Avast
- Activ Inspire (podpůrný nástroj pro prezentaci vytvořených výukových DUMů)



Standardní pracovní prostředí uživatele – žák

- Operační systém, Windows 7 Professional, Windows 8.1 Professional, Windows 10 Professional
- Prohlížeč Internet Explorer, Chrom, Firefox
- Kancelářské aplikace Microsoft Office 2010 Professional
- PDF Creator (virtuální tiskárna)
- FreeCommander
- Free AIZip
- Office 365
- XnView
- Výuka psaní na stroji ATF
- Blender
- Calisto
- PHP + MySQL + PSPad editor
- Gimp
- Media 5, Zoner, Calisto
- Wings3d
- Corel, Photo Paint (studentská licence)
- Free Pascal
- Free Paint.NET
- InkScape
- Gimp
- CAD
 - Inventor 2017, Autocad
 - SolidWorks 2018
 - SolidCAM 2017 SP3
 - S2000, F2000
- Antivirový software

Sít' školy

- Internet
 - Poskytovatel Grepa a.s.
 - Rychlost internetového připojení Upload 100 Mb/s, Download 100 Mb/s
- Kabeláž školy
 - Hvězdčicovité uspořádání rozvodů 100 Mb sítě
 - Kabeláž UTP CAT5
 - Switch 12 x 24 portů
- Server
 - Doménový Server 2012 + Replikační Server 2012
 - Cestovní profily, které umožňují uživatelům přihlašovat se na libovolný počítač v rámci školní domény
- Tiskárny
 - Síťové tiskárny
 - Minolta bizhub C258 – barevný tisk
 - Minolta bizhub 227 - černobílý tisk
- Čipy
 - Zajišťují vstup do budovy
 - Ve vazbě na školní doménu řídí tisk žáků a pedagogů na síťové tiskárny
 - Vazba na kredit
 - Registrace ve stravovacím systému školy Scholarest
 - Vazba na kredit
- Wifi
 - Wifi pro připojení přenosných prvků je zajištěno na několika významných místech školy ve 2., 3., 4. a 5. Patře
 - Přístup do WiFi je kontrolován doménovým serverem



Servery školy zajišťují pro uživatele domény následující služby

- V rámci domény jsou využívány tzv. cestovní profily
- Uložení dat do osobního adresáře s možností přístupu k těmto datům ze všech počítačů, které jsou ve školní doméně registrovány
- Office 365 zajišťuje poštu zaměstnanců školy a všech žáků. Schránky jsou dostupné mimo školu jak z počítačů, tak také z mobilních zařízení
- Office 365 zajišťuje Cloud úložiště

Bezpečnost počítačové sítě

Bezpečnost počítačové sítě je zajišťována:

- Uživatelé mají jedinečná hesla pro přístup do domény školy a ručí za jejich zneužití
- Pravidelnou aktualizací operačního systému na stanicích a serverech
- Provádí se pravidelné zálohování dat na straně serveru
- Na serverech i pracovních stanicích je nasazen antivirový program pravidelně aktualizovaný
- Síť školy je rozdělena do funkčních podsítí, které jsou vzájemně nedostupné

Proškolení pedagogických pracovníků

Celkový počet pedagogů	38
Proškoleni na úrovni Z	38
Proškoleni na úrovni P	38
Proškoleni v tvorbě dumů – Activ Inspire	32
Absolvování E-Learningu (EN, DE)	20

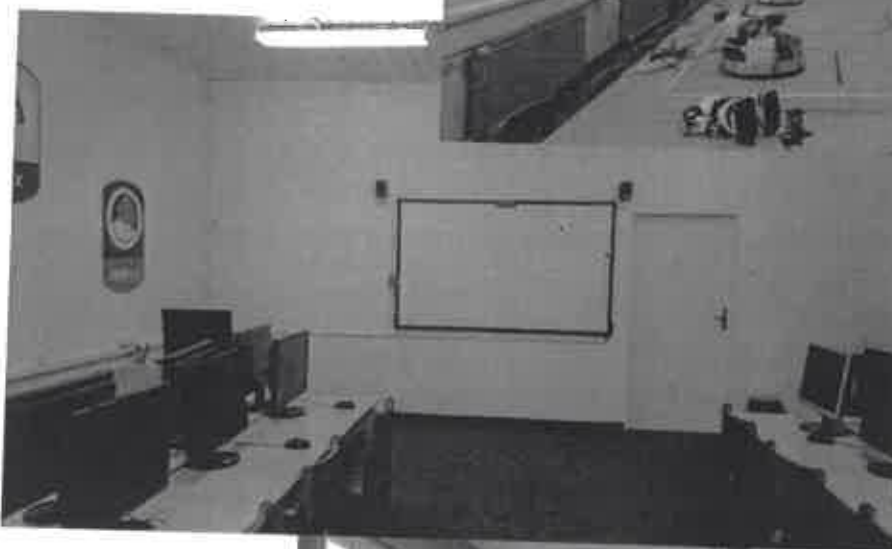
Využívání DUMů

Pedagogové v rámci projektu ZKV převedli své výukové materiály s vazbou na ŠVP do digitální podoby - do tzv. DUM (digitální učební materiál).

- Celkem 37 sad
 - 856 dumů
- Na všech počítačích školy je instalován software ActivInspire, který prezentuje výukový materiál – DUMy.
- Maximální využití "chytrých" tabulí s dataprojektorem.



Učebny





Cílový stav

V rámci školy plánujeme pro rok 2018 / 2019

- Zachovat (rozšířit) počet počítačových učeben a odborných příprav.
- Vybavit novou specializovanou učebnu CAD s propojením na CNC stroje
- Zrealizovat propojení školící buňky ABB-Robotics s robotickou paží a počítačem, kde bude instalován program Robot Studio
- Zrealizovat přenos obrazu z průmyslových robotů Kuka, které budou umístěny na obslužných panelech
- Dovybavit učebnu CAD/CAM 3D scannerem, který je propojen s 3D tiskárnou a programy Inventor, SolidWorks
- Vybavit robotickou dílnu prezentační technikou a počítači
- Vybavit další učebny závěsy na oknech (zkvalitnění výuky na "chytrých" tabulích)
- Windows 7, Windows 8.1 jsou již na všech počítačích školy
- Škola plánuje
 - Nadále prosazovat výuku technických předmětů
 - Vybavit novými počítači stávající učebnu CAD/CAM v 5. Patře budovy
 - Programovat CNC frézku pomocí programového vybavení Merkur MACH 3 MILL
- Průběžně proškolovat pracovníky školy ve využívání výpočetní techniky.
- Zaměřit se na větší využití notebooků pro tvorbu přípravy pedagogů na výuku a jejich využití ve výuce.
- Nákup Notebooků a postupně nahradit klasické stolní počítače výkonnými přenosnými počítači.

Licencování programů

Programy jsou licencovány

- Operační systém Windows (stanice + servery)
 - licencí (EES – Enrollment for Education Solutions)
- Programy MS Office
 - licencí (EES – Enrollment for Education Solutions)
- Inventor 2017
 - Školní licence, aktuálně poskytované jako FREE
- SolidWorks
 - Školní licence
- SolidCAM
 - Školní licence
- Tvorba ŠVP – smíle program
 - Licencováno ročním pronájmem
- CorelDraw
 - Školní licence

Certifikát ISO 9001

Škola si klade za cíl splnit nároky kladené na získání certifikátu ISO 9001.