



Podklady k návrhu Rámcové smlouvy pro nákup softwarových licencí společnosti Microsoft

Optimalizace pořizování licencí pro školy v kraji Vysočina a její vliv na dostupnost a kvalitu vzdělávání

Hlavní závěry šetření a doporučení pro pořizování licencí produktů společnosti Microsoft pro školy v kraji Vysočina

Využívání informačních technologií na školách všech stupňů v České republice se rychle rozšiřuje. Naším cílem je dodávat technologie na školy s využitím speciálních programů a velmi výhodných cenových podmínek tak, abychom naše technologie zpřístupnili všem účastníkům vzdělávacího procesu a pomáhali tak zvyšování kvality a dostupnosti vzdělávání pro každého.

Nedílnou součástí našich aktivit je program určený pro vzdělávání pedagogů a IT správců na školách s názvem **Partneři ve vzdělávání**. V každém kraji je škola, která je krajským koordinacním centrem pro tyto vzdělávací kurzy, které jsou z velké části hrazeny společností Microsoft. Naše dosavadní výsledky ukazují, že ročně projde těmito vzdělávacími programy, certifikovanými MŠMT, více jak 2 000 pedagogů.

Tento program běží současně s naší snahou optimalizovat pořizování technologií a zavádění různých programů pro zpřístupnění technologií pro studenty a učitele zdarma, čímž zajišťujeme, že pořizované technologie jsou opravdu využívány a vedou ke zkvalitnění školních procesů a výuky.

Jako řešení pro optimalizaci nákupu produktů společnosti Microsoft a snížení nákladů jak na jejich pořizování, tak na evidenci a správu, **navrhujeme licenční program EES – Enrollment for Education Solution**. Jde o program, kdy jsou **licence nakupovány v počtu zaměstnanců školy** (nezahrnujeme kuchařky, uklízečky a další zaměstnance bez využívání IT), což je v kraji Vysočina **více než 3x méně než je všech počítačů** (dnes se nakupují licence na jednotlivé počítače). Dále program umožňuje instalovat vždy nejnovější verze všech pořízených produktů, což dnes většina škol nemůže, protože nemá licence pořízeny se službou Software Assurance, která je v programu EES již obsažena. Ve školním roce 2012/2013 uvede společnost Microsoft na trh nové verze jak operačního systému Windows tak kancelářského balíku Office a přístup k těmto verzím by tak školy měly automaticky zajištěn.

Z podrobnějšího popisu výsledků šetření současného stavu na školách, kdy se zjišťovalo nejen množství a typy používaných technologií, ale také zájem škol o jejich širší využívání, výplývají tyto hlavní závěry:

- **Velký zájem škol o využívání technologií společnosti Microsoft** na školách, především operační systém Windows – 97%, MS Office – 90%, Windows Server - 77%, o další produkty má zájem více než 60% škol.
- **Při finančním porovnání relevantních modelů nákupu**, tj. Select Plus Academic jako dnes používaný model, a EES jako doporučovaný model, **je úspora dosažená ve srovnatelném období téměř 400 000 EUR**
- **Licence se pořizují v převážné většině jako trvalé licence bez Software Assurance**. To znamená, že se jedná o nákup na jednotlivé počítače, což způsobuje, že na školách jsou různé verze softwaru, bez možnosti upgradovat, vzniká tak zcela neefektivní IT prostředí,

keré je velmi náročné na správu a údržbu a neposkytuje možnost jednoduše instalovat nové aplikace pro výuku atd.

- **68,8% nainstalovaných operačních systémů je verze Windows XP, což je již nepodporovaná verze operačního systému;** → což znamená bezpečnostní riziko díky nedostupnosti bezpečnostních aktualizací, problémy s kompatibilitou aplikací, atp. Především ale školy nemají pořízeny licence v programu, který by umožňoval přechod na novou verzi, takže by operační systém na stávající vybavení musly zakoupit znovu, a to v počtu počítačů, na kterých software využívají.
- **50,4% nainstalovaných kancelářských balíčků Microsoft Office je starších 5 a více let , a 30% je starších 9 a více let!,** což neodpovídá stavu používaných licencí u budoucích zaměstnavatelů studentů
- **Pouze 30,8% škol umožňuje spolupráci na projektech ve skupinách,** což je jedna z nejvíce žádaných schopností u absolventů středních a vysokých škol zaměstnavateli (dle údajů zveřejněných Svazem průmyslu a dopravy České republiky)

Z našich poznatků z krajů, kde již program EES používají vyplývá, že školy si na teno způsob pořizování licencí velmi rychle zvykly, a díky jednoduchému způsobu pořizování produktů jich používají více, někde se nahradila dražší konkurenční řešení (hlavně bezpečností software třetích stran). Přes Centra vzdělávání Microsoft se rozšířila komunikace mezi školami, sdílení jejich zkušeností i sdílení znalostí a zkušeností mezi jednotlivými pedagogy, což dle našeho názoru významně přispívá k pozitivním dopadům zavádění IT do vzdělávacího procesu. Také se více využívají programy pro studenty jako např. Dreamspark a další, které jim umožňují získání softwaru zdarma, ale i získání schopností, které dobře využijí při svém nástupu do práce.

Dalším aspektem využívání modelu EES na školách je sjednocení verzí produktů a tím značné usnadnění správy, která je v šetření uváděna jako oblast, která dnes školy značně zatěžuje.

Většina středních škol, i některé základní školy, ještě nevyčerpaly prostředky z projektu „EU peníze školám“, kdy část těchto investic určitě bude využita pro nákup IT technologií. Vzhledem k tomu i vzhledem k výše uvedeným informacím je toto nejlepší období, kdy k programu EES přistoupit jako kraj a nabídnout školám všechny jeho výhody, které jsou podrobněji rozepsány v tomto dokumentu.

Vyhodnocení dotazování provedeného na školách zřízených krajem Vysočina v roce 2012

Údaje o školách, na kterých byl proveden sběr dat:

	Počet	Průměr na školu
Základní údaje		
Školy	39	
z toho střední	39	
Žáci	17 844	457,5
Učitelé	1 717	44,0
Technické vybavení		
Osobní PC	6 012	154,2
z toho přenosné	996	25,5
Servery	141	3,6

Závěry z výsledků HW vybavení:

- Více než 3násobné množství počítačů proti počtu učitelů
- Málo přenosných počítačů tzn. notebooků a netbooků (16,6% všech počítačů) a z toho ještě méně pro žáky (pouze 7,2% všech počítačů)
- 42% počítačů je starších než 5 let → zvýšená poruchovost, nedostatečný výkon pro aktuální software, o který *ale* školy mají největší zájem
- Průměrně jsou na každé škole 3 servery, je tedy zájem o pokročilejší služby jako např. sdílení dat a výukových materiálů, elektronická komunikace, tisk – standardizace SW vybavení může kvalitu těchto služeb významně ovlivnit

Závěry z výsledků SW vybavení :

- O operační systém Microsoft Windows má zájem 97% škol, z toho 68,8% používá Windows XP, což je již nepodporovaná verze operačního systému; → používání již nepodporovaných verzí = bezpečnostní riziko díky nedostupnosti bezpečnostních aktualizací, problémy s kompatibilitou aplikací, atp.
- Operační systém serverů Microsoft Windows Server je až u 48% zařízení pořizován přímo s HW nebo jinak než v multilicenčním programu, což je finančně nejméně vhodná varianta nákupu
- O kancelářský balík Microsoft Office má zájem až 90% škol, v současné době mají k dispozici převážně verze 2003 a 2007, licenční program ve kterém ho školy pořídili často neumožňuje upgrade na vyšší verzi
- Bezpečnostní software – většina škol používá řešení třetích stran. Z průzkumu ale vyplývá, že celých 42% škol by rádo využívalo bezpečnostní software společnosti Microsoft, který je zdarma součástí licencí CoreCAL, obsažených v programu EES

Závěry z výsledků licencování software:

- Licenční problematiku řeší školy často samy (46,2% škol) → velký prostor pro špatně zalicencované produkty
- 53,8% škol pouze uchovává doklady, ale už neviduje přiřazení licencí uživatelům/počítačům → prostor pro špatně zalicencované produkty

Použití ICT na škole (aktuální stav i zájem do budoucna):

- Pouze 30,8% škol umožňuje spolupráci na projektech ve skupinách, což je jedna z nejvíce žádaných schopností u absolventů středních a vysokých škol zaměstnavateli (dle údajů zveřejněných Svazem průmyslu a dopravy České republiky), zájem škol je přitom 87%
- Jenom 25,6% studentů má k dispozici elektronickou komunikaci zajištěnou školou, zájem má téměř 60% škol. Zde se nabízí využití řešení Microsoft Office 365, které je pro zaměstnance škol i žáky zcela zdarma.
- O ostatní produkty od společnosti Microsoft (Visio, Project, Visual Studio, Exchange Server, SharePoint Server) má zájem vždy více než polovina všech škol. I tyto produkty lze pořizovat v rámci programu EES, a to vždy jen v potřebném množství.
- Zájem o pomoc se školením učitelů (71% škol) a správců (60% škol) v IT → možno využít bezplatných kurzů v rámci programů Center vzdělávání Microsoft ve všech krajích ČR
- 92% škol má zájem o licence pro své zaměstnance na jejich vlastní zařízení. Tato možnost je již součástí programu EES.

Porovnání finanční náročnosti licenčních modelů společnosti Microsoft pro školství

V současné době využívají školy pro nákup licencí produktů společnosti Microsoft převážně licenční model **Academic Select Plus**, který je určen pro nákup trvalých licencí. Tento model ovšem neobsahuje žádnou z výhod modelu EES (např. Licencování podle počtu zaměstnanců, Software Assurance). Pro porovnání jsme proto zvolili variantu **Academic Select Plus** jako současný způsob nákupu licencí a **model EES** jako navrhovaný program pronájmu licencí.

Konkrétní částky v jednotlivých řádcích tabulky vyjadřují kumulativní celkové náklady na SW v daném roce a všech předchozích letech. Doba 5ti let byla použita s ohledem na současnou průměrnou délku obnovy software na školách.

Skladba licencí obsažená v jednotlivých porovnávaných modelech uvažuje se 3 scénáři, které odpovídají zájmu škol o produkty společnosti Microsoft uvedených v šetření:

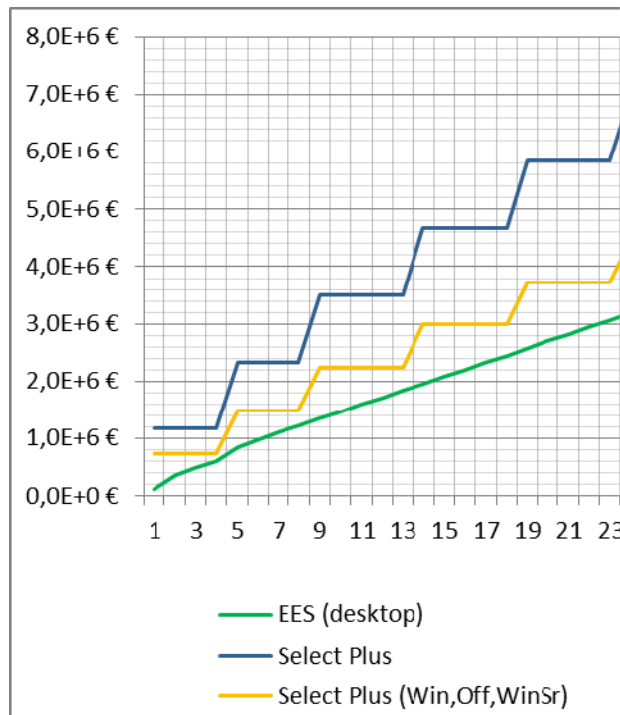
1. **Model EES** – zahrnuje tzv. balíček Desktop, který obsahuje tyto produkty:
 - a. Upgrade operačního systému Windows Professional 8
 - b. Kancelářský balík Microsoft Office Professional Plus
 - c. Klientské přístupové licence pro Windows Server, Sharepoint Server, System Center Configuration Manager, Exchange Server, Lync Server, System Center Endpoint Protection (antivir/antimalware)

Základem výpočtu finanční náročnosti v tomto programu je počet zaměstnanců všech škol, což není možná varianta u programu Select Plus.

2. **Model Select Plus**, obsahuje stejné produkty jako model EES, ale jde o trvalé licence na jednotlivé počítače. Toto je relevantní porovnání s modelem EES.
3. **Model Select Plus obsahující pouze vybrané produkty**, které byly školami v šetření označeny jako produkty, o které mají největší zájem. Stejně jako u předchozího modelu je základem pro výpočet finanční náročnosti počet počítačů. Tento model obsahuje tyto produkty:
 - a. Upgrade operačního systému Windows Professional 8
 - b. Kancelářský balík Microsoft Office Standard
 - c. Klientské přístupové licence pro Windows Server

Rok	Počet nákupů v Select+	Celkové licenční náklady po daném počtu let (součet od počátku k danému roku)		
		1.	2.	3.
		EES (desktop)	Select Plus	Select Plus (Win,Off,WinSr)
1	1	122 493,00 €	1 169 273,88 €	745 488,00 €
3	1	367 479,00 €	1 169 273,88 €	745 488,00 €
4	1	489 972,00 €	1 169 273,88 €	745 488,00 €
5	1	612 465,00 €	1 169 273,88 €	745 488,00 €
7	2	857 451,00 €	2 338 547,76 €	1 490 976,00 €
8	2	979 944,00 €	2 338 547,76 €	1 490 976,00 €
9	2	1 102 437,00 €	2 338 547,76 €	1 490 976,00 €
10	2	1 224 930,00 €	2 338 547,76 €	1 490 976,00 €
11	3	1 347 423,00 €	3 507 821,64 €	2 236 464,00 €
12	3	1 469 916,00 €	3 507 821,64 €	2 236 464,00 €
13	3	1 592 409,00 €	3 507 821,64 €	2 236 464,00 €
14	3	1 714 902,00 €	3 507 821,64 €	2 236 464,00 €
15	3	1 837 395,00 €	3 507 821,64 €	2 236 464,00 €

Parametry tabulky	
Délka cyklu obnovy software v letech:	5
Počet škol	39
Počet zaměstnanců	2149
Počet počítačů	6012



*Kalkulace byla provedena v tzv. **očekávaných koncových cenách v měně Euro** (dle aktuálního ceníku září 2012), tedy nikoli skutečných koncových cenách, za které organizace nakoupí SW od distributora. Z tohoto důvodu nelze hodnoty v tabulce chápat jako finální ceny za SW pro kraj. Tabulka slouží pouze jako nástroj pro **relativní porovnání** finanční náročnosti nákupu SW v jednotlivých licenčních programech.

Jak vyplývá z výše uvedené tabulky, při respektování lhůty obnovy 5 let a respektování skladby dnes nakupovaných produktů společnosti Microsoft, je navrhovaný model EES finančně nejvýhodnější. Doba 15 let je srovnatelným obdobím, neboť smlouva EES se uzavírá zpravidla na 3 roky, ovšem obnova softwaru je dnes na školách 5 let. Úspora v nákladech je ale viditelná po celou dobu srovnávaného období.

Příloha:

Stručný popis licenčních modelů

Academic Select Plus

Licenční program umožňující nakoupit **trvalé** licence software akademickým zákazníkům.

Licence se kupují pro jednotlivé **počítače** v organizaci (Windows, Office atd., přístupové licence typu Device CAL k serverovému software atd.) nebo pro uživatele (přístupové licence typu User CAL k serverovému software).

K licencím lze dokoupit Software Assurance (viz. dále).

Enrollment for Education Solution

Licenční program umožňující **pronajmout** licence software akademickým zákazníkům na dobu jednoho roku nebo tří let. Po uplynutí této doby lze dále smlouvu prodlužovat vždy na další 3 roky. Jedná se tedy o **netrvalé** licence, které po skončení období pronájmu nezůstanou v majetku školy, nebude-li smlouva prodloužena či nebudou-li licence odkoupeny při jejím ukončení. Pro odkoupení v takovém případě se uvažuje s cenou ve výši zhruba jednoleté splátky dle aktuálního ceníku.

Požizovací cena software zakoupeného v licenčním programu EES je vždy počítána na základě **množství** zaměstnanců. Přesto však jsou v rámci tohoto programu licenčně pokryty všechny počítače organizace bez ohledu na jejich počet (třeba i 10 na jednoho zaměstnance).

V době **výročí** smlouvy (každý rok) organizace nahlásí aktuální počet zaměstnanců, který musí být buď stejný jako v době vstupu do smlouvy nebo vyšší. Na základě tohoto údaje je následně vypočítána výše splátky v následujícím roce trvání smlouvy. Pokud se v průběhu roku zvýší počet zaměstnanců nebo počítačů v organizaci, pak software, který tito noví zaměstnanci používají nebo který je nainstalován na nových počítačích, je automaticky legálně licenčně pokryt. Není tedy třeba během roku změnu počtu zaměstnanců/počítačů sledovat a ohlašovat, stačí vždy až ve výročí smlouvy.

Součástí EES je automaticky i **Software Assurance** (viz. dále) na všechny produkty v tomto licenčním programu pořízené. Cena v programu EES je zafixována na dobu trvání smlouvy, nepromítá se do ní zvýšení cen v průběhu jejího trvání.

Všichni **zaměstnanci** organizace, která podepsala smlouvu v rámci multilicenčního programu EES, jsou oprávněni **bezplatně instalovat a užívat na svých domácích počítačích** stejné desktopové produkty (aplikace a klientské přístupové licence), které si instituce pro licencování ve své smlouvě EES vybrala, a to pro účely přípravy na výuku a dalších úkolů vyplývajících z jejich pracovního poměru.

V rámci programu EES může organizace objednat **licence** vybraných produktů Microsoft i **pro studenty**, a to jak na jejich soukromé počítače, tak na počítače vlastněné institucí, které jsou vyhrazeny k používání pouze daným studentem, za nejnižší dostupné ceny.

Ke každé smlouvě EES je poskytováno jedno bezplatné členství v programu **Dreamspark Premium**, které může zřizovatel využít pro jednu vybranou školu, která užívání produktů Microsoft prostřednictvím programu EES licencuje. Program usnadňuje získávání vývojových nástrojů, platform a serverů společnosti Microsoft pro účely výuky, nekomerčního výzkumu a vývoje.

Software Assurance

Software Assurance není licenční program, ale sada benefitů, jež lze přikoupit k pořízeným licencím software a které zvyšují jeho hodnotu.

Software Assurance je automaticky součástí všech licencí pořízených v licenčním programu EES a je tedy již zahrnuta v jejich ceně (na rozdíl od licenčního programu Academic Select Plus, kde lze Software Assurance pouze dokoupit k licencím dodatečně).

Mezi benefity Software Assurance patří:

- Právo na novou/starší verzi – právo kdykoli během platnosti smlouvy instalovat nejnovější, ale i starší, je-li potřeba, verzi libovolného zakoupeného software, bez ohledu na konkrétní pořízenou verzi.
- Rozložení plateb – možnost rozložit platby za licence do ročních splátek.
- Enterprise verze desktopového operačního systému Windows.

- Cold Backups – právo instalovat druhou kopii serverového software na záložní server, který je běžně vypnutý a zapíná se pouze v případě havárie primárního serveru.
- E-learning – výukové kurzy pro uživatele.
- TechNet Software Assurance Subscription Services a TechNet Plus Direct – přístup k plným i beta verzím veškerého software firmy Microsoft pro testování, přístup k rozsáhlé databázi technických informací a dokumentaci, technické incidenty atd.
- Rozšířená hotfix podpora – možnost prodloužit si hotfix podporu některých produktů.

Zavedení modelu EES na 2 příkladových školách:

Z informací poskytnutých školami při sběru dat byly náhodně vybrány 2 školy. Pro relevanci jde o školy rozdílné svou velikostí a vybavením.

U obou příkladů je důležité vzít v úvahu následující skutečnosti:

- V dotazníku školy uvedly, na kolik počítačů plánují pořídit licence operačního systému Windows a kancelářského balíku MS Office. Předpokládáme, že jde o nové počítače, tedy se po jejich zakoupení dále zvýší počet počítačů, ovšem počet zaměstnanců zůstane stejný. Při současném modelu nákupu, se budou náklady na software stále zvyšovat s počtem nových počítačů, ovšem při novém způsobu nákupu budou tyto počty stabilní a předvídatelné – počet zaměstnanců se mění jen málo.
- V dotazníku jsme nezkoumali cenu antivirových programů. Součástí licence Desktop obsažené v novém nákupním modelu je i antivirový nástroj pro koncové stanice, lze tedy při jeho využití uspořit další prostředky za nákup produktů 3tích stran (příklady: Zlínský kraj, školy ušetří několik stovek tisíc ročně, Vysoká škola báňská – na koncových stanicích nasadila antivirový nástroj obsažený v balíčku Desktop a dosáhla roční úspory až 400.000 CZK)
- Uvedené příklady jsou ilustrativní pouze pro nejdříve využívané technologie Microsoft. Ke snížení nákladů ale dojde i na straně přístupových licencí k serverům, které jsou již v balíčku Desktop obsaženy, zjednodušení správy, minimalizace rizik spojených s nesprávným licencováním a možné další neočekávané náklady s tím spojené, možnost přístupu vždy k nejnovějším verzím zakoupených produktů, sjednocení typu licencí na všech počítačích usnadní instalaci dalších výukových programů atd.

Škola	Popis	Upgrade	Cena licence Select Plus Academic - Office + Windows	Cena pořízení licencí Windows a Office pro plánovaný počet počítačů *	Cena licence EES - Desktop	Cena pořízení licencí Desktop dle modelu EES na všechny počítače, ale vycházející z počtu zaměstnanců *
Větší odborná škola						
Počet tříd:	12					
Počet žáků:	320					
Počet učitelů:	31					
Počet dalších zaměstnanců:	4					
Počet zaměstnanců (i učitelů), kteří nemají přístup k počítači:	0					
Počet osobních počítačů (stolní i přenosné počítače; ne servery):	138					
Jakou finanční částku ročně věnujete na nákup software (včetně OEM licencí):	200000					
Do kolika počítačů plánujete pořídit operační systém Windows a kancelářský balík MS Office?	18	117	2106	57	1995	
Antivirové programy Esset + Symantec			100			jíž zahrnuto v ceně
Malá škola						
Počet tříd:	6					
Počet žáků:	160					
Počet učitelů:	16					
Počet dalších zaměstnanců:	3					
Počet zaměstnanců (i učitelů), kteří nemají přístup k počítači:	2					
Počet osobních počítačů (stolní i přenosné počítače; ne servery):	45					
Jakou finanční částku ročně věnujete na nákup software (včetně OEM licencí):	20000					
Do kolika počítačů plánujete pořídit operační systém Windows a kancelářský balík MS Office?	4	117	468	57	1083	
Antivirové programy			?			jíž zahrnuto v ceně
* Ceny jsou v EUR a jde o Doporučené koncové ceny Microsoft						