

UNIVERZITA KARLOVA

Pedagogická fakulta

o i

CENTRUM ŠKOLSKÉHO MANAGEMENTU

VYUŽITÍ ICT PŘI ŘÍZENÍ ŠKOLY

Internet a Intranet

Závěrečná práce

Studia pro vedoucí pedagogické pracovníky

Bakalářské studium

Autor:	Radmila Kopřivová
Obor:	Školský management
Forma studia:	kombinované/distanční
Konzultant práce:	PhDr. Jiří Svoboda
Datum odevzdání práce:	28.3.2008

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou závěrečnou práci vypracovala sama s pomocí uvedených zdrojů literatury.

Děkuji PhDR. Jiřímu Svobodovi za vedení práce a podnětné a konstruktivní připomínky.

V Praze 25. 3. 2008.

Resumé:

V první části práce popisuje historii, současný stav a možnosti internetu, druhy a způsoby elektronické komunikace. Dále podrobně rozebírá popis, význam a funkci intranetu. S využitím odborné literatury zohledňuje možnosti aplikace ve školství. Dále definuje vztahy managementu škol a informačních a komunikačních technologií.

V další části se práce zabývá využíváním internetu a intranetu na Základních, Středních a Vyšších odborných školách. V dotazníkovém šetření je zmapována úloha a význam internetu, intranetu a elektronické komunikace v řídicí práci školského managementu. Součástí výzkumu je využívání internetu a webových stránek k prezentaci a řízení škol, možnosti a způsoby komunikace uvnitř školy a školy s okolím pomocí e-mailu. Značná část šetření je zaměřena na zavádění a praktickou aplikaci intranetu ve školách.

Výsledky šetření jsou zpracovány formou tabulek a grafu. Zároveň je vše slovně vyhodnoceno a učiněné závěry jsou porovnány s výchozími předpoklady. V případě nenaplněných předpokladů jsou vyvozeny patřičné závěry a zdůvodnění.

Závěr práce tvoří doporučení obsahu intranetových stránek školnímu managementu, který se teprve připravuje na zavádění školního intranetu.

Summary:

In the first part, my essay describes the history, present condition and possibilities of internet, kind and ways of electronic communication. Further my essay analyses specification, meaning and function intranet in detail. With usages technical literature takes into account possibilities application in educational system. Along it defines relations of the school management and information and communication technologies.

In the second part, the essay puts mind to exploitation of internet and intranet at the basic schools, High Schools, colleges. In the question forms' researching is shown task and meaning of the internet, intranet and electronic communication in the control job of school management. The components of my research work is using of the internet and world wide pages for the presentation and proceeding schools, possibilities and ways of communication inside school and communication of the school and the others by using e-mails. Much is about practical application of the intranet at schools.

Answers of my research work are processed as tables and graphs. Withal is everything described verbally and the results had been collated with the base presumptions. If the presumptions were incorrect there took due account of.

As a result of my essay I would like to recommend the content of intranets' pages to school management, which has been prepared for school intranet.

Klíčová slova:

Informační a komunikační technologie, internet, intranet, informační systémy, školní informační systémy, ICT v řízení škol, školský management, elektronická komunikace

Obsah

	<u>Úvod</u>	<u>\</u>
1	<u>Management - teorie a praxe</u>	<u>2</u>
2	<u>Svět Internetu</u>	<u>4</u>
2.1	<u>Co je to internet</u>	<u>4</u>
2.2	<u>Historie internetu</u>	<u>5</u>
2.2.1	<u>Některé důležité body v historii internetu</u>	<u>5</u>
2.3	<u>Jak internet funguje</u>	
2.3.1	<u>Protokoly TCP/IP</u>	<u>6</u>
2.3.2	<u>Identifikace počítačů v internetu</u>	<u>8</u>
2.3.3	<u>Protokol HTTP - hypertext</u>	<u>~9</u>
2.3.4	<u>WWW a surfování (brouzdání)</u>	<u>9</u>
2.3.5	<u>Další internetové služby, protokoly a aplikace</u>	<u>10</u>
3	<u>Připojení k Internetu</u>	<u>12</u>
3.1	<u>Typy internetového připojení</u>	<u>12</u>
3.2	<u>Zabezpečení</u>	<u>13^</u>
3.3	<u>Vyhledávání na internetu</u>	<u>15</u>
3.3.1	<u>Vyhledávání podle zadané adresy</u>	<u>15</u>
3.3.2	<u>Vyhledávání v okně prohlížeče</u>	<u>16</u>
3.4	<u>Elektronická pošta</u>	<u>17</u>
3.4.1	<u>Přehled freemailových služeb</u>	<u>T7</u>
3.4.2	<u>Placené e-mailové služby - webhosting</u>	<u>19</u>
3.5	<u>Komunikace v reálném čase</u>	<u>19</u>
3.5.1	<u>Sociální sítě</u>	<u>20</u>
3.5.2	<u>Chat a chatování</u>	<u>20</u>
3.5.3	<u>Instant Messaging</u>	<u>21</u>
3.5.4	<u>VoIP telefonie</u>	<u>22</u>
3.5.5	<u>Další služby na internetu</u>	<u>23^</u>
4	<u>Intranet</u>	<u>24</u>
4.1	<u>Intranet jako součást informačního systému</u>	<u>24</u>
4.2	<u>Zpřístupňování databází a informačních zdrojů na intranetu</u>	<u>25^</u>
4.3	<u>Vyhledávání na intranetu</u>	<u>28</u>
4.4	<u>Shrnutí</u>	<u>29</u>
5	<u>Další důležité pojmy z oblasti sítí</u>	<u>30</u>
5.1	<u>Extranet</u>	<u>30</u>
5.2	<u>Firewall</u>	<u>30</u>
5.3	<u>Bezpečnostní politika</u>	<u>31</u>
5.4	<u>Počítačové viry a červi</u>	<u>32</u>
5.5	<u>Ochrana proti virům</u>	<u>33</u>
6	<u>Internet a intranet ve školách</u>	<u>35</u>
6.1	<u>Intranet ve škole</u>	<u>35^</u>
6.2	<u>Internet ve škole</u>	<u>36</u>
6.3	<u>Další softwarové produkty</u>	<u>39</u>
7	<u>Výzkum</u>	<u>41</u>

7.1	Předpoklady výzkumu	41
7.2	Realizace výzkumu	43
7.3	Vyhodnocení výzkumu	44
7.3.1	Porovnání výsledků	45
7.3.2	Shrnutí výsledků výzkumu	55
7.4	Vyhodnocení předpokladů	56
7.4.1	Potvrzené předpoklady	56
7.4.2	Nepotvrzené předpoklady	57
7.5	Výsledky a doporučení	58
	Závěr	60
	Literatura	
	Přílohy	

Úvod

Informační a komunikační technologie se rozvíjejí závratným tempem. Tento rozvoj se dotýká všech oblastí našeho života. Není to jen rozvoj mobilních telefonů, počítačů a veškerých digitálních technologií, je to i rozvoj kvality jejich praktického užití. V oblasti výpočetní techniky se současně se samotným zrychlováním technických zařízení zdokonaluje i systém jejich propojování a vzájemné komunikace v celosvětové síti. Nedílnou součástí, vlastně základem komunikace, je rozvoj internetu. Využívání internetu je dnes naprosto běžnou záležitostí a většina z nás jej využívá každodenně. Zcela automaticky vyhledáváme na internetu libovolné informace, zjišťujeme jízdní řády, kupujeme lístky do kin a divadel, nakupujeme zboží (dokonce levněji než v normální prodejní síti), korespondujeme, chatujeme, skypujeme. Z ICT proniklo do současného života i mnoho nových slov, která jsme dříve neznali a nepoužívali. Tato běžná činnost pronikla pochopitelně i do škol, a to jak mezi žáky, tak i mezi pedagogy. Management si práci bez informačních technologií již nedokáže představit.

Práce si klade za cíl zmapovat využívání internetu a intranetu v českém školství a jeho úlohu a význam v řídicí práci školského managementu. Pokusila jsem se zdůraznit úlohu ICT v řízení moderním školským managementem. V práci jsem vycházela ze svého výzkumu, odborné literatury, odborných publikací a internetových stránek, které se zabývají touto problematikou. Užití informačních technologií v řízení školy není centrálně řízeno a jejich zavedení a využití záleží pouze na jednotlivých ředitelích a vedoucích pracovnících. Pokusila jsem se proto vysvětlit, objasnit a zdůraznit přínos informačních technologií v řízení školy a v práci pedagogů a ostatních zaměstnanců školy.

Školství již komunikační technologie naprosto běžně používá jak křížení, tak i k vlastní práci. Pouhé potvrzení těchto skutečností by mělo zanedbatelnou vypovídací schopnost. Proto jsem do průzkumu zahrнула i dotazy na obsah webových a intranetových stránek. Na základě zpracovaného průzkumu a vlastních zkušeností bych ráda pomohla zejména vedoucím pracovníkům při zavádění a aktualizaci školního intranetu. Z tohoto důvodu se má práce týká jednak připojení k internetu a jeho využití včetně elektronické pošty, jednak školního intranetu a jeho přínosu pro řídicí práci managementu.

1 Management - teorie a praxe

„Jen zřídka kdy v dějinách lidstva vstoupila nějaká instituce na scénu takovým tempem jako management a projevila se v tak krátké době tak výraznými účinky. Za dobu necelých sto padesáti let transformoval management sociální a ekonomickou strukturu vyspělých zemí světa. Vytvořil celosvětovou ekonomiku a vytyčil nová pravidla pro státy, které se chtějí stát účastníky této ekonomiky jako rovnocenní partneři. A transformací prošel i management. Jen málokterí vedoucí pracovníci jsou si vědomi onoho obrovského dopadu, jakým management na svět zapůsobil.“¹

Management definujeme jako soubor názorů, zkušeností, doporučení, přístupů a metod, kterých vedoucí pracovníci (manažeři) užívají ke zvládnutí specifických činností, které jsou nezbytné k dosažení podnikových záměrů. Management je umění dosáhnout toho, aby lidé udělali to, co je třeba, aby byla zabezpečena funkce organizace.² Toto platí beze zbytku i pro školy a školská zařízení.

Management (řídící pracovníci) je spojen s personifikací, označení pojmu management s výkonnými řídicími pracovníky, které řídí firmy podle představ a záměrů vlastníků. Management jako vědní disciplína zahrnuje jasné koncepce teorie, znalosti odvozené z hypotéz, vědecké metody výzkumu, experimenty a analýzy.

Základní funkce manažera:

- > plánování
- > organizování
- > personalistika
- > vedení lidí
- > kontrolování

Management na všech úrovních, jak strategické, technické, tak i operační, musí mít základní manažerské dovednosti, tj. lidské, technické a koncepční. Management je specifickým a charakteristickým nástrojem doslova každé organizace. Organizace je jen nástrojem ke zproduktivnění společné práce. Je třeba hledat, vyvíjet a testovat organizaci, která odpovídá svému úkolu. Manažer lidí neřídí, jeho úkolem je lidi vést. Cílem je produktivní využití konkrétních předností a znalostí každého jedince.

¹ Peter F. Drucker (2002)

² Studijní materiály Teorie a praxe školského managementu, Ing. Helena Černíková

Činnost managementu na školách je v principu obdobná jako řídicí práce v jiném typu organizací. Práce s lidmi a rozhodování v ekonomických otázkách, řízení základních trendů vývoje má podobná specifika. Z toho důvodu je využívání výpočetní techniky stejně důležité v podniku i ve škole. A možná ve škole je ještě důležitější, protože škola připravuje nejmladší generaci obyvatel na vstup do pracovního procesu. Využívání výpočetní techniky ve škole má v zásadě dvojí charakter. Jednak jde o proces samotné výuky, jednak o procesy v řízení školy. Občas se mi zdá, že na tento druhý proces (řízení školy) je věnováno podstatně méně času a finančních prostředků, než by bylo žádoucí. Pravdou je, že ne všichni školští pracovníci jsou na dobré úrovni co do počítačové gramotnosti. Ani v tomto směru by se nemělo příliš šetřit, protože vzdělání jakýmkoliv směrem se vždy zúročí.

Ředitel školy se při své práci rozhoduje prakticky neustále. Rozhoduje o metodách, postupech a cílech výchovné a vzdělávací činnosti. Rozhodování je jednou ze základních pracovních činností vedoucího pracovníka školy. Pokud mají být jeho rozhodnutí správná, musí vycházet z dostatku kvalitních informací. Dostatek přesných informací umožňuje managementu zefektivnit řídicí práci. Počítače a manažerské informační systémy jsou prostředkem shromažďování potřebných informací. Pomocí informačních a komunikačních technologií dochází nejen ke správnému a rychlému rozhodování ale i ke zvyšování výkonnosti managerů.

2 Svět Internetu

Internet je velmi rozsáhlá počítačová síť, jejíž hierarchie se řídí určitými pravidly. Dnes se tomu již nechce věřit, ale původně měl internet sloužit pouze armádě, případně NASA a několika vyvoleným institucím. Z toho je zřejmé, že v jeho počátcích si tvůrci internetu nedělali velké starosti s uživatelským rozhraním. Teprve později, když se myšlenka celosvětové sítě usídlila ve vědeckých kruzích a na půdě univerzit, začal se postupně vyvíjet internet v podobě, v jaké ho známe dnes.

Prvním výrazným krokem k rozšíření internetu mezi nejširší veřejnost bylo zavedení služby *World Wide Web* pro kterou se vžilo známé označení WWW. Jedná se o informační systém, který v sobě spojuje text, grafiku, hypertextové odkazy a další prvky.

World Wide Web vznikl na přelomu osmdesátých a devadesátých let minulého století a vytvořili jej vědci zabývající se fyzikou vysokých energií, aby mohli výsledky své práce sdílet se svými kolegy na celém světě.

Vznikl tedy systém dokumentů, které jsou pomocí odkazů propojeny do jediné veliké „pavučiny“, jejíž jemná vlákna se během krátké doby dostala doslova do všech koutů světa.

Dnes jej používají děti, studenti, rodiny, důchodci, prostě všichni, kteří chtějí informovat a být informováni. Nemalé procento uživatelů internetu tvoří lidé, kteří chtějí komunikovat, přičemž internet jim poskytuje levnou a pohodlnou cestu ke spojení s celým světem.

2.1 Co je to internet

Internet je celosvětová počítačová síť, která spojuje jednotlivé menší sítě pomocí sady protokolů zvaných IP (Internet Protocol). Pro upřesnění, protokolem je v počítačové terminologii myšlena soustava pravidel - obvykle tedy norma komunikace. Název internet pochází z anglického jazyka, ze slova network (síť), podle něhož končily tradičně názvy amerických počítačových sítí - např. Arpa - net a mezinárodní (původně latinské) předpony inter (mezi) vyjadřující, že internet propojil a vstřebal různé starší, dílčí, specializované, vzdálené a lokální sítě.

Internet slouží k přenášení informací a k poskytování mnoha služeb, jako jsou kupříkladu elektronická pošta, chat, webové stránky, sdílení souborů, online hraní her,

¹ Odtud pochází i název systému. Web je anglický výraz pro pavučinu a World Wide lze přeložit jako celosvětový.

vyhledávání, katalogizace atd. Otázkou zůstává, co je to vlastně internet fyzicky. Napřed byly samostatné počítače, pak vznikly lokální sítě, ty se vzájemně propojovaly ve větší a větší celky, až pavučina sítí opředla celou zeměkouli. Vznikla tak možnost komunikace z každého počítače na libovolný jiný. Internet můžeme tedy vnejšším slova smyslu považovat za celosvětovou počítačovou síť. Internet může pro lidstvo znamenat takový přínos jako zavedení písma či vynález knihtisku.

2.2 Historie internetu

Historie internetu začala myšlenkou vytvoření počítačové sítě, která by spolehlivě propojila strategické, vojenské, vládní a akademické počítače tak, aby dokázala přežít jaderný úder či jiné hrozby. Zájmem tvůrců bylo také to, aby síť byla co nejméně zranitelná. Byla navržena bez hlavního řídicího centra. Skládala se z řady vzájemně propojených uzlů rovnocenné důležitosti. Posílaná data se na dobu přenosu rozdělí na několik samostatných částí nazývaných pakety. Každý z paketů je vybaven údajem o adresátovi a tvoří tak de facto autonomní zásilku, která cestuje k cíli samostatně, svou vlastní cestou, nezávisle na vlastních paketech. V případě zničení jedné z přenosových cest může paket bez problémů dojít k adresátovi alternativní cestou - přes zbývající zachované uzly. A to je vlastně základ koncepce internetu, jak ji známe dodnes.

2.2.1 Některé důležité body v historii internetu

Uvádím několik zásadních událostí z období vývoje internetu od roku 1969 až po současnost. Jde o výběr těch nejdůležitějších okamžiků.

1969 - vytvořena experimentální síť ARPANET, první pokus s přepojováním uzlů

1972 - Ray Tomlinson vyvíjí první e-mailovou aplikaci

1980 - experimentální provoz protokolu TCP/IP v síti ARPANET

1984 - vyvinut DNS (Domain Name System)

1987 - vzniká označení síť jako Internet

1990 - končí ARPANET

1991 - nasazení WWW (World Wide Web) v evropské laboratoři CERN

1994 - internet přechází z rukou vědců do komerčního užití

1996 - překonáno 55 milionů uživatelů na světě

2000 - 250 milionů uživatelů

2006 - více než miliarda uživatelů

2.3 Jak internet funguje

Internet nemůže fungovat pouze sám o sobě, jen propojením jednotlivých počítačů pomocí kabelů a síťových prvků. K fungování internetu je zapotřebí několika protokolů a síťových služeb. Funkce všech částí internetu (zejména technickou stránku věci) nebudu popisovat dopodrobna, neboť to není předmětem této práce. V každém případě bych ráda vysvětlila základní pojmy, se kterými se v souvislosti s internetem můžete setkat.

2.3.1 Protokoly TCP/IP

Protokolovaná struktura TCP/IP je definována jako sada protokolů pro komunikaci v počítačové síti, jež se využívá zejména na internetu, ale také v běžných počítačových sítích. Jde vlastně o komunikační protokoly, které určují podobu (syntax) a význam jednotlivých zpráv při komunikaci. Vzhledem ke složitosti problému je síťová komunikace rozdělena do tzv. vrstev, které znázorňují hierarchii činností. Výměna informací mezi vrstvami je přesně definována. Každá vrstva využívá služeb vrstvy nižší a poskytuje své služby vrstvě vyšší.

Celkový význam zkratky TCP/IP je Transmission Control Protocol/Internet Protocol. Komunikace mezi stejnými vrstvami dvou různých systémů je řízena komunikačním protokolem za použití spojení vytvořeného sousední nižší vrstvou. Architektura dává možnost výměny protokolů jedné vrstvy bez dopadu na ostatní. Architektura TCP/IP je členěna do čtyř vrstev, a to do aplikační vrstvy (application layer), transportní vrstvy (transport layer), síťové vrstvy (network layer) a vrstvy rozhraní (network interface).



Protokol TCP

TCP protokol (Transmission Control Protocol) je jeden ze základních protokolů ze sady protokolů internetu, představuje transportní vrstvu komunikace. Použitím TCP protokolu mohou aplikace na počítačích zapojených do počítačové sítě vytvořit mezi sebou spojení, přes které lze přenášet data. Protokol garantuje spolehlivé doručování a doručování ve správném pořadí. TCP také rozlišuje data pro vícenásobné aplikace současně běžící na stejném počítači (např. webový server a e-mailový server). TCP podporuje mnoho na Internetu populárních aplikací a protokolů a aplikací, včetně WWW, elektronické pošty a SSH (Secure Shell),

Protokol IP

IP protokol (Internet Protocol) je datový protokol, používaný pro přenos dat přes paketové sítě. Data se pomocí IP posílají po síti po blocích nazývaných datagramy (jedná se o název pro datový paket specifický pro prostředí protokolu IP). Jednotlivé datagramy putují sítí zcela nezávisle, na začátku komunikace není třeba navazovat spojení či jinak předpřipravovat cestu datům, přestože spolu třeba příslušné počítače nikdy předtím

nekomunikovaly. IP protokol doručování datagramů poskytuje nespolehlivou službu, označuje se také jako služba nejlepšího úsilí, tj. všechna zařízení na trase se datagram snaží podle svých možností poslat blíž k cíli, ale nezaručuje praktické doručení do cíle. Datagram vůbec nemusí dorazit, nebo může být naopak doručen několikrát a IP protokol neručí ani za pořadí doručených datagramů.

2.3.2 Identifikace počítačů v internetu

Kterékoliv síťové rozhraní komunikující prostřednictvím protokolu IP má přiřazen jednoznačný identifikátor, tzv. IP adresu. IP adresa je v rámci internetu zásadní věcí a je dobré vědět, co IP znamená. V každém datagramu je uvedena IP adresa odesilatele i příjemce. Na základě IP adresy odesilatele i příjemce každý počítač na trase provádí rozhodnutí, jakým směrem paket odeslat, tzv. směrování (routing). To mají na starosti zejména specializovaná zařízení označovaná jako směrovače (rotuery). Pro snadnou orientaci byl zaveden systém pojmenování domén, tzv. DNS. Doménová jména se v tomto systému překládají na IP adresy a naopak. Použitelnost je mnohem lepší, uživatelé si nemusí pamatovat dlouhá čísla, pamatují si názvy.

Domény

Domény jsou vlastně IP adresy převedené na text. Jméno počítače se skládá z domén oddělených tečkou, např. <http://mail.volny.cz>. Doména nejvyšší úrovně je vpravo (cz), doména druhé úrovně je vlevo od ní (volný), určuje název organizace, třetí úroveň určuje název počítače v rámci organizace apod. Doména první úrovně určuje skupinu podle země nebo kategorie (cz - Česká republika, us - USA, com - komerční organizace, edu - vzdělávací instituce, gov - vládní stránky, mil - vojenské stránky atd.).

Různé verze IP adres

Každý počítač připojený k internetu má svoji IP adresu. IP adresa je 32bitové číslo. Uvádí se jako čtyři desítková čísla v rozmezí 0 - 255 oddělená tečkou - např. 192.168.1.1. Každé z nich vznikne převodem osmi bitů adresy. Celkový počet IP adres je $2^{32} = 4\,294\,967\,296$. Jak bylo uvedeno výše, počet uživatelů internetu je opravdu velký, ale určitě menší, než je toto číslo. Mohlo by se tedy zdát, že IP adresy budou ještě nějakou dobu dostačovat. Opak je pravdou. Vzhledem k tomu, že IP adresu mají i síťové prvky a velké společnosti si pronajímají velké rozpětí adres, je připraven k dalšímu rozvoji IP protokol

verze 6, označovaný jako IPv6. Tato verze má mnohonásobně více adres, které poskytují větší adresní prostor než 32bitové adresy v IPv4. IP adresy jsou ve verzích 0 až 3 rezervované nebo nepoužité. Verze 5 (IPv5) byla použita pro experimentální proudový protokol (stream protocol). Některá další čísla verzí byla přiřazena pro experimentální protokoly, které se v praxi neobjevují.

2.3.3 Protokol HTTP - hypertext

HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) je internetový protokol určený původně pro výměnu hypertextových dokumentů ve formátu HTML (Hyper Text Markup Language). Tento protokol je spolu s elektronickou poštou tím nejvíce používaným a zasloužil se o obrovský rozmach internetu v posledních letech. HTTP používá jako některé další aplikace tak zvaný jednotný lokátor URL (Uniform Resource Locator), který specifikuje jednoznačné umístění nějakého zdroje v internetu. K protokolu HTTP existuje také jeho bezpečnější verze označovaná jako HTTPS, která umožňuje přenášená data šifrovat, a tím chránit před odposlechem či jiným narušením. Protokol funguje způsobem dotaz - odpověď. Uživatel (pomocí programu, obvykle internetového prohlížeče) pošle serveru dotaz ve formě čistého textu obsahujícího označení požadovaného dokumentu, informace o schopnostech prohlížeče apod. Server poté odpoví pomocí několika řádků textu popisujících výsledek dotazu (zda se dokument podařilo najít, jakého typu dokument je atd.). Za nimi následují data samotného požadovaného dokumentu.

2.3.4 WWW a brouzdání

World Wide Web (WWW, také pouze zkrácené Web), ve volném překladu „celosvětová pavučina“, je označení pro aplikaci internetového protokolu HTTP. Je tím myšlena soustava propojených hypertextových dokumentů. V češtině se slovo web často používá nejen pro označení celosvětové sítě dokumentů, ale také pro označení jednotné soustavy dokumentů dostupných na tomtéž webovém serveru nebo na téže internetové doméně nejnižšího stupně (internetové stránce). Dokumenty umístěné na počítačových serverech jsou adresovány pomocí URL, jehož součástí je i doména a jméno počítače. Název naprosté většiny těchto serverů začíná zkratkou WWW, i když je možné používat libovolné jméno vyhovující pravidlům URL. Protokol HTTP je dnes již používán pro přenos jiných dokumentů než jen souborů ve tvaru HTML a výraz World Wide Web se postupně stává pro laickou veřejnost synonymem pro internetové aplikace.

Zkratka WWW označuje hlavně přístup k celosvětovým informačním zdrojům.

2.3.5 Další internetové služby, protokoly a aplikace

V rámci internetu se využívají pojmy a protokoly, s nimiž se větší část uživatelů v budoucnu pravděpodobně setká. Jsou to následující součásti internetu:

Internetový prohlížeč

Program umožňuje komunikaci s HTTP serverem a zpracování přijatého kódu (HTML, XHTML, XML a pod.), který podle daných standardů zformátuje a zobrazí webovou stránku. Textové prohlížeče zobrazují stránky jako text obvykle velmi jednoduše zformátovaný. Grafické prohlížeče umožňují složitější formátování stránky včetně zobrazení obrázků.

Nejpoužívanější internetové prohlížeče :

- > **Internet Explorer** - jde o stále velice využívaný a oblíbený internetový prohlížeč. Patrně právě díky své integraci v MS Windows jde o jeden z dlouhodobě nejoblíbenějších programů, ale také o jeden z programů nejčastěji napadaný viry a škodlivým internetovým kódem (aplikacemi, které narušují uživatelské soukromí a zneprůjemňují práci). Od verze 7 byla zvýšena bezpečnost a prozatím se zdá, že průnik škodlivého kódu nebude zase tak snadný.
- > **Mozilla Firefox** - záměrem tvůrce Mozilla Foundation bylo vytvořit malý, rychlý, jednoduchý a jednoduše rozšiřitelný webový prohlížeč vedle stávajícího velkého internetového balíku Mozilla Suite. Firefox je nyní společně s e-mailovým klientem Mozilla Thunderbird nejdůležitějším projektem Mozilla Corporation. Nejnovější verze 2 má vylepšenou ochranu proti útokům z internetu a další inovované funkce. Mozilla Firefox má strohý design, ale výbornou funkčnost.
- > **Opera** - je také velmi kvalitním prohlížečem, který má za sebou mnoho let vývoje a mnoho spokojených uživatelů. Zvládá veškeré moderní technologie, má velmi vyspělé uživatelské rozhraní. Přestože se opera hodně zaměřuje na podporu kapesních zařízení, jako jsou PDA (Personál Digital Assistant), mobilní telefony, herní konzole apod., dokáže mnoho nabídnout i na desktopu. V posledních verzích bylo vylepšeno vyhledávání, přibyly náhledy panelů apod. Velmi oblíbenou funkcí tohoto prohlížeče je export oblíbených položek do HTML stránky.

E-mailový klient

Aplikace slouží ke stažení, odeslání a obecně k veškeré práci s elektronickou poštou. Často je součástí těchto aplikací také časový organizér, databáze kontaktů a další pokročilé funkce.

FTP protokol

FTP (File Transfer Protocol) je protokol aplikační vrstvy z rodiny TCP/IP. Je určen pro přenos souborů mezi počítači, na kterých mohou běžet velmi rozdílné operační systémy. Typické použití FTP protokolu je v rámci umístování web stránek na vzdálený server.

Server

Server je v informatice obecné označení pro proces nebo systém, který poskytuje nějakou službu. Služba je obvykle realizována některým aplikačním síťovým protokolem, jako je např. HTTP (web server) nebo LPD (tiskový server). Jako server se také označuje samotný počítač (tedy hardware), který tuto činnost vykonává.

SMTP, POP3 a IMAP

Všechny tyto protokoly slouží k práci s elektronickou poštou, zejména pak souvisí se stahováním a odesíláním elektronické pošty mezi serverem a uživatelským počítačem, mobilem nebo kapesním počítačem.

Simple Mail Transfer Protocol, zkráceně SMTP, je internetový protokol určený pro přenos zpráv elektronické pošty (e-mailů) mezi stanicemi. Protokol zajišťuje doručení pošty pomocí přímého spojení pošty mezi odesílatelem a adresátem. Zpráva je doručena (v režimu on-line) do tzv. poštovní schránky adresáta, ke které potom může uživatel kdykoli (off-line) přistupovat (vybírat zprávy) pomocí protokolů POP3 nebo IMAP.

POP3 (Post Office Protocol verze 3) je internetový protokol, který se používá pro stahování e-mailových zpráv ze vzdáleného serveru na klienta.

IMAP (Internet Message Access Protocol) je protokol pro přístup ke-mailovým schránkám. Na rozdíl od protokolu POP3 je optimalizován pro práci v dlouhodobě připojeném režimu, kdy zprávy zůstávají uloženy na serveru a průběžně se stahují, když jsou potřeba. Rozdíly zahrnují podporu pro práci více připojených klientů zároveň, uchování stavu zpráv na serveru, podporu více složek a prohledávání zpráv na straně serveru.

3 Připojení k Internetu

3.1 Typy internetového připojení

Nabídka technologií jak se na internet připojit je velmi bohatá ve velkých městech. Na vesnicích je situace poněkud horší a výběr je velmi zúžen. Uvádím alespoň takové technologie připojení, které lze využít na mnoha místech České republiky. Každý typ připojení má svá pro i proti. Připojení lze rozdělit na pevné a mobilní. U pevného jste limitováni dostupností patřičné přípojky, mobilní je neomezeno a lze jej využít na území celé republiky.

ADSL

ADSL (Asymetrie Digital Subscriber Line) připojení je dostupné zejména ve větších městech a využívá telefonní linku s asymetrickým připojením, při němž je rychlost dat směřující k uživateli vyšší než rychlost dat směřujících od uživatele internetu. Tato vlastnost naprostě většině uživatelů vyhovuje, protože odpovídá běžným potřebám. V ČR jde patrně o jedno z nejoblíbenějších připojení. Je spolehlivé a nabízí jej velká spousta poskytovatelů. Nevýhodou je citelná závislost na pevné telefonní lince. Mezi hlavní výhody patří časově neomezený přístup na internet, stálý měsíční poplatek nezávislý na době připojení ani množství stažených dat.

Připojení přes kabelovou TV

Ve městech je dalším významným a využívaným připojením k internetu připojení pomocí sítě kabelové televize. Toto připojení je velmi rychlé a oproti ADSL má i lepší výslednou rychlost vůči rychlosti objednané. V naší zemi působí majoritní kabelová televize (vzniklá sloučením UPC a Karneval), ale v menších městech jsou i další firmy poskytující podobné služby. Toto připojení lze pouze doporučit, vyznačuje se výborným poměrem cena/výkon - toto tvrzení ale nelze generalizovat.

WiFi

Toto bezdrátové (nikoli mobilní) připojení je obvyklé ve vesnicích, ale i ve městech na velkých sídlištích. Ve městech jsou obvykle desítky firem, které takový internet nabízejí. Výhodou jsou nízké provozní náklady, nevýhodou nižší průměrně dosahované provozní

rychlosti. Signálům WiFi (Wireless Fidelity) občas činí problémy stromy, počasí. Prostor, ve kterém se WiFi signál šíří, je ve městech často velmi nasycen a spojení může být problematické. Cenově je WiFi na velmi dobré úrovni.

Připojení přes mobil

Připojení na internet přes mobilní telefon nabízejí všichni tři mobilní operátoři. Pomocí technologie GPRS (General Packet Radio Service) či CDMA (Code Division Multiple Access) se lze připojit i z mnoha odlehlých míst, kam nedosáhnou jiná připojení. Pro připojení přes CDMA potřebujeme specifický modem. K připojení přes GPRS nebo jeho rychlejší variantu EDGE (Enhanced Data Rates for GSM Evolution) pak postačí i mobilní telefon připojený kabelem nebo bezdrátovou technologií Bluetooth. Jasnou výhodou je mobilita. Nevýhodou pak vyšší cena a v případě GPRS i nižší rychlost. Až sítě třetí generace přinesou lepší a rychlejší mobilní připojení.

Vytáčené připojení (dial-up)

Vytáčené připojení přes klasický modem je již poměrně málo využívané, jeho vhodnost pro řešení internetového připojení je minimální. Dnes se toto připojení využívá jen výjimečně nebo pro specifické účely.

3.2 Zabezpečení

Zabezpečení je soubor zásad a pravidel určujících základní aspekty bezpečnosti. Smyslem bezpečnostní politiky je poskytnout uživatelům a pracovníkům odpovědným za implementaci bezpečnosti základní rámec řešení bezpečnosti. Hlavním úkolem bezpečnostní politiky organizace je dát odpověď na několik základních otázek:

- > co se snažím chránit
- > před čím se snažím chránit
- > jak pravděpodobná jsou jednotlivá rizika

Z nich vyplývající závěry by měly umožnit zjištění, jaká opatření mohou být proti těmto rizikům účinná i s ohledem na náklady nutné k jejich realizaci.

Plánování bezpečnostní politiky organizace by se měly účastnit všechny zainteresované strany. V žádném případě nejde pouze o práci technických specialistů, jak

bývají tyto otázky často chápány. Bezpečnost je faktor, který se úzce dotýká celého fungování organizace a může mít i kritické důsledky na celou její existenci. V průběhu celého procesu by se této činnosti měl účastnit jak management, tak i technický personál a informační specialisté. Výhodou je i přizvání bezpečnostních konzultantů z externích poradenských firem v případě, že organizace nemá pro tuto práci vlastní zdroje.

Ve výchozím nastavení je úroveň zabezpečení aplikací (Internet Explorer, Mozilla Firefox a Opera) nastavena tak, aby chránila uživatele při procházení webu před běžnými hrozbami, jako je například spyware nebo různé typy škodlivého software. Tato nastavení mohou pomoci chránit před známými bezpečnostními hrozbami. Jsou to např. weby, instalující doplňky a další programy bez vědomí uživatele. Na ochranu před novými a neznámými slabými místy zabezpečení a hrozbami brání nastavení chráněného režimu nežádoucím webům přístupu do počítače. Zabezpečení je nastaveno do dvou zón. Samostatně pak lze definovat servery, na které bude z počítače přístup vždy, a jiné, kam bude přístup zakázán nebo omezen jen definovaným způsobem. Např. aplikace Internet Explorer přiřadí všechny weby k jedné ze čtyř zón zabezpečení:

- > **Internet**
- > **Intranet**
- > **Důvěryhodné servery**
- > **Servery s omezeným přístupem.**

Podle zóny zabezpečení, kam je web přiřazen, jsou určena nastavení zabezpečení pro daný server. Můžete si vybrat, který web přiřadíte ke které zóně, a tím do určité míry můžete řídit úroveň zabezpečení daného serveru.

Zóna Internetu

V aplikaci Internet Explorer jsou čtyři zóny zabezpečení, které lze upravit. Každá zóna zabezpečení má výchozí nastavení a snížení těchto nastavení pod doporučenou úroveň může ohrozit počítač.

Zóna Intranetu

Intranet je privátní síť, obvykle v rámci společnosti nebo organizace. Intranet používá stejné protokoly jako internet a může mít stejné typy obsahu. Síť intranet se běžně používají k ukládání interního obsahu, který se týká společnosti, např. informací o zásadách společnosti

nebo o zaměstnaneckých výhodách. Jelikož je zabezpečení důsledně řízeno správcem, mohou být nastavení zabezpečení obsahu intranetu poněkud méně omezující než nastavení použitá pro obsah pocházející z internetu.

Nastavení **Zóny Intranetu** je velmi podobné **Zóně Internetu**. Je zde ale možno dělat selekci dle serverů. Určité skupině serverů můžeme specifikovat práva a chování. Dále lze nastavit úroveň zabezpečení komplexně pro intranet.

Důvěryhodné servery a servery s omezeným přístupem

Internet Explorer již delší dobu podporuje rozdělení internetových serverů na důvěryhodné a na servery s omezeným přístupem. Díky této segmentaci může uživatel jednoznačně určit, zda některému serveru důvěřuje více či méně. V prohlížeči do příslušného seznamu uvedeme server, který považujeme za důvěryhodný či nedůvěryhodný. Mezi nedůvěryhodné servery můžeme uvést i takové, které považujeme za nebezpečné nebo které nechceme ukazovat svým potomkům. Klepnutím na tlačítko Servery se otevře dialog pro přidání serveru do určité kategorie. Pro každou složku lze nastavit vlastní úroveň zabezpečení.

3.3 Vyhledávání na internetu

3.3.1 Vyhledávání podle zadané adresy

Panel Adresa je výchozí prvek pro surfování po webech, internetových stránkách a portálech. Je to místo, kam se zadává internetová adresa či výraz určený pro rychlé vyhledání. Internetová adresa je řetězec znaků s definovanou strukturou a slouží k přesné specifikaci umístění zdrojů informací na internetu. Adresa definuje doménovou adresu serveru, umístění zdroje na serveru a protokol, kterým je možné zdroj zpřístupnit. Doménové jméno je tvořeno posloupností několika částí oddělených tečkami. Jména nerozlišují malá a velká písmena a každá část jména smí být maximálně 63 znaků dlouhá. Délka celého jména smí být maximálně 255 znaků (např. [http:Wwww.grada.cz](http://Wwww.grada.cz)]. Jednotlivé adresy lze popsat takto:

- > http - označuje druh protokolu (např. ftp, http apod.)
- > www - označuje skutečnost, že jde o server umístěný na internetu
- > grada - webové stránky patří vydavatelství grada
- > cz - národní doména České republiky

3.3.2 Vyhledávání v okně prohlížeče

Vyhledávání v okně prohlížeče má dvě základní roviny. Základním způsobem vyhledávání informací jsou speciálně zaměřené prohlížeče, tzv. full textové vyhledávače. Tyto speciálně zaměřené servery mají v podstatě jediný úkol - neustále prohlížejí www stránky a tvoří seznamy použitých výrazů (slov) v názvech stránek a jejich obsahu. Po zadání hledaného výrazu zobrazí seznam www stránek, kde se daný výraz (slovo nebo skupina slov spojená pomocí booleovské logiky) vyskytuje. Většina vyhledávačů má placenou funkci - předplacené stránky upřednostňuje v pořadí zobrazení před ostatními.

Z českých vyhledávačů jsou nejznámější následující:

- > www.atlas.cz
- www.seznam.cz
- > www.centrum.cz
- ^ www.volny.cz
- ^ www.zona.cz
- www.caramba.cz
- > www.quick.cz
- ^ www.toplist.cz
- ^ www.navrcholu.cz
- ^ www.cent.cz
- ^ www.opendir.cz

Ze zahraničních vyhledávačů jsou u nás nejoblíbenější a nejpoužívanější:

- > www.google.com
- > www.yahoo.com
- > www.altavista.com

Kromě všeobecných vyhledávačů je značné množství vyhledávačů zaměřených na komerční účely. Jsou to vyhledávače, které prohledávají pouze vlastní webové stránky. Tyto vyhledávače hledají podle zadaných klíčových slov výrobky nebo skupiny výrobků nabízených daným internetovým obchodem, firemní stránky, kde vyhledávač usnadňuje

orientaci uživatele v množství produktů, které firma nabízí. Interní vyhledávače mají i úřední stránky různých ministerstev a jiných státních institucí. Některé vyhledávače pomohou vyhledat zaměstnání nebo nabízenou pracovní sílu, jiné nám vyhledají vhodný počítačový program nebo požadovanou knihu.

Několik příkladů za všechny:

- > www.microsoft.com/cs/cz
- > www.vlada.cz
- > www.msmt.cz
- > www.prace.cz
- > www.jobs.cz
- > www.grada.cz
- ^ www.skoda.cz
- > www.czechcomputer.cz
- ^ www.nova.cz
- > www.sps-sou.cz

3.4 Elektronická pošta

Elektronická pošta přináší základní textovou podobu komunikace na internetu. Kromě formátovaného textu lze zasílat také soubory. V současné době má převážná většina uživatelů internetu založenou e-mailovou schránku. E-mailové schránky dnes mají obrovskou kapacitu. Pamětníci si možná vzpomenou na doby, kdy schránka o velikosti 20 MB představovala velký luxus, který záviděli svým kolegům. Doba je jiná a objemy dat kolující po internetu razantně narostly. Také požadavky zákazníků a nároky běžných uživatelů stoupají. První, kdo zavedl gigabytovou e-mailovou schránku, byl Google službou Gmail. Tento počín byl při jeho ohlášení brán IT profesionály jako hezký aprílový žertík, ale Google to myslel vážně a do roka a do dne spustil službu, která má i dnes jistá specifika. V současné době téměř každý větší a významnější freemilový portál (volně dostupný server, který zdarma nabízí vytvoření elektronické poštovní schránky, tzv. e-mailové adresy) nabízí jeden či více gigabytů.

3.4.1 Přehled freemilových služeb

Důvodů, které nás mohou dovést na stránky některého freemilu, může být hned několik. Především nás může nalákat neměnnost freemilové adresy, což oceníme zejména

tehdy, kdy dokončíme školu a správce školní počítačové sítě náš školní poštovní účet zruší. Stejně tak přijdeme v případě změny zaměstnání o e-mailovou adresu, kterou nám poskytl zaměstnavatel, a navíc není vhodné z firemní e-mailové schránky vyřizovat soukromou korespondenci. Mezi hlavní nevýhody freemailu patří menší spolehlivost a občasná nestabilita služeb, kterou není kde reklamovat. E-mailová adresa také není tak důvěryhodná, protože při vytváření freemailu si může uživatel vymyslet své nacionále a klamat tak ostatní. Přesto mají freemaily miliony zákazníků.

Ovládání rozhraní pro práci s elektronickou poštou je u většiny serverů poskytujících e-mailové služby téměř shodné. Na levé straně obrazovky je nabídka složek elektronické pošty. Nalezneme zde e-maily doručené, odeslané, rozepsané a také e-maily, které jsme již vymazali. Do příslušné složky se e-mail ihned po zpracování pošty přesune. Také je zde možnost psát nový e-mail.

Každý větší freemail má specifickou funkci, která dokáže přeposlat začátek e-mailu na mobilní telefon.

Pro přehled uvádím několik největších a nejznámějších freemailových portálů.

Seznam

Seznam je klasická služba, jež funguje již mnoho let. Jejich vyhledávač není mezi odborníky příliš ceněn, je hodně prosycen komerčními linky (odkazy), ale e-mail mají dobrý. Vyhledávání je vhodné především pro začátečníky, kterým poskytne snadné a příjemné ovládání. V rámci e-mailu si lze vybrat mezi několika verzemi, maximální velikost uložených zpráv může být 2 GB a příloha (soubor vložený do zprávy - obvykle dokument, obrázek nebo multimediální klip) může zabírat maximálně 10 MB. Mezi nevýhody patří poměrně časté **výpadky služby, někdy dochází ke značným prodlevám v doručení e-mailů, ale jak vidno,** Seznam na tom pracuje a své služby zlepšuje. Uživatelské rozhraní si vzalo hodně ze služby Gmail.

Centrum

Centrum je další a velmi oblíbený portál nejen pro e-mailové služby, ale také pro solidní vyhledávání a mnoho navazujících funkcí. Uživatelské rozhraní je příjemné, opět je zde cítit inspiraci od služby Gmail, kapacita schránky je také 2 GB. Razantní rozdíl je v přílohách, ty mohou být za určitých podmínek až 600 MB, ale takto velké přílohy můžete zasílat pouze uživatelům stejného portálu. Ostatním uživatelům můžeme odesílat přílohy do 10 MB.

Atlas

Atlas je dnes již méně užívaná služba, ale má svou tradici, mnoho uživatelů je u tohoto poskytovatele freemailu hezkou řádku let. Nabízí pouze 1 GB, což však řadě uživatelů postačuje. Uživatelské rozhraní je dobře ovladatelné, ale je tak trochu "jiné" oproti konkurenčním službám. Spolehlivost tohoto freemailu je velice dobrá. Rozhraní Centum a Atlas je velmi podobné, takřka jako uniformní.

Gmail

Tento freemail je nejstarší, který nabídl kapacitu 1 GB. Dnes lze u něj získat solidních 2,7 GB prostoru. Uživatelské rozhraní je v češtině (i přes zahraniční vlastníky služby), je přehledné a výborně se ovládá. Spolehlivost služby je chválná, je přinejmenším srovnatelná s placenou konkurencí. Bohužel, na Gmail se nelze volně zaregistrovat, musíte být pozváni jiným uživatelem.

3.4.2 Placené e-mailové služby - webhosting

Mimo neplacených, freemailových služeb jsou k dispozici placené e-mailové služby, tak zvané webhosting. Freemailové služby poskytují portály jako marketingový tah a reklamu. Všechny freemaily (snad trochu s výjimkou Gmailu) jsou protkány reklamními banery, textovými reklamami a za text odchozích e-mailů je přidávána krátká reklama. Placené služby jsou toho zproštěny. Ke každému lepšímu placenému webhostingu dostanete schránku o určité velikosti jako doplňkovou službu. Z českých placených e-mailových portálů je to na příklad www.eoutlook.cz, kde za několik stokorun měsíčně dostaneme profesionální službu s kapacitou 250 MB a pokročilými možnostmi. Ze zahraničních webhostingových portálů bych vybrala www.runbox.com, který nabízí za necelých 50 amerických dolarů za rok 10 GB prostoru a přílohy až do velikosti 100 MB. Obecný předpoklad ale je, že se většina uživatelů spokojí s bezplatnou a spolehlivou službou.

3.5 Komunikace v reálném čase

S lidmi lze na internetu komunikovat nejen pasivně pomocí elektronické pošty, ale také aktivně v rámci nejrůznějších služeb. Předpokladem pro tento způsob komunikace je, že oba uživatelé (komunikující strany) jsou současně připojeni k internetu. Můžeme tak chatovat, odesílat rychlé zprávy (velmi podobné textovým mobilním zprávám) a telefonovat. Volání je zdarma, a pokud máme webkameru, pak je možné kromě zvuku přenášet i obraz.

3.5.1 Sociální síť

Systémy sociálních sítí nejsou v podstatě ničím jiným než kombinací specializované webhostingové služby a specializovaného vyhledávače. Uživatel si vyplní svůj specializovaný profil a hned poté může hledat a být nalézán. Sociální síť obvykle sdružují lidi stejných zájmů. Tyto systémy fungují dobře a jsou stále populárnější. V důsledku toho narůstá počet jejich uživatelů. Sociální síť začínají tvořit důležitou část internetového obsahu. Podle průzkumů nejsou mezi českými uživateli sociální síť v přílišné oblibě. Jde zde především o seznámení s novými lidmi podobných zájmů, zapojení se do diskuse na diskusních fórech, přispívání do nejrůznějších blogů (internetových deníčků) apod. Nejznámější portál je Google Orkut.

3.5.2 Chat a chatování

Chat je způsob online komunikace více lidí současně na internetu. Původně se jednalo o čistě textovou formu komunikace. Mezitím se k tomuto způsobu komunikace přidala (v závislosti na systému) možnost přenášet zvuk, případně i obraz. Mluvíme pak o audiochatu, případně o videochatu. V současné době se nevíce rozšiřuje webchat. Ten je založen na protokolu HTTP a texty jsou zobrazovány pravidelnou aktualizací stránky. Chaty využívají zejména mladí lidé, ale obecně jde opět o systém, jak potkat nové lidi, jak se zařadit do určité komunity osob.

Chatovacích portálů je hodně, skutečně jde o nepřehledné množství serverů, téměř každý větší portál má část, kde mohou lidé chatovat.

Mezi největší chatovací servery patří:

Seznam Lidé

Stejně tak jako portál Spolužáci i portál Lidé je produktem firmy Seznam a tyto projekty jsou do značné míry propojeny. Součástí tohoto portálu je klasický chat, seznamka, diskusní fóra, blogy neboli deničky, organizace srazů, online hry nebo soutěže. Jde tedy o komunikační centrum. Vše je propojeno s účtem na portálu Seznam, se-mailovou schránkou na tomto webu a dalšími službami Seznamu.

Xchat

Server Xchat je jedním z nejstarších chatovacích portálů v ČR. Jsou zde klasické chatovací místnosti, seznamka řešená pomocí originálního systému srovnávání vlastností, místa bydliště, vzhledu a hodnocení. Součástí webu jsou dále diskusní fóra, profily uživatelů

a další doplňující funkce. Na portálu je znát značná vypělost a zkušenost autorů. Hledáte-li profesionální chat, pak Xchat určitě zkuste. Xchat je mezi českými „chatery“ velmi oblíbeným webem.

Xko

Tento chatovací portál dlouho bojoval v konkurenci s Xchatem. A jak vidno dle posledních let vývoje, patrně prohrál. Vývoj projektu byl ukončen v roce 2002, od té doby je produkt zakonzervovaný, ale přesto použitelný a mnoho uživatelů internetu se vrací na místa, kde kdysi rozsáhle konverzovali. Služba nenabízí kromě chatu, portréty, diskuzních fór a e-mailu žádné další pokročilé služby, ale uživatelské rozhraní chatování je velmi solidní a uživatelům se líbí.

3.5.3 Instant Messaging

Instant Messaging (často označováno jen IM) je internetová služba umožňující svým uživatelům sledovat, kteří jejich přátelé jsou právě připojeni, a dle potřeby jim poslat zprávy, chatovat, přeposílat soubory mezi uživateli a i jinak komunikovat. Hlavní výhodou oproti používání např. e-mailu spočívá v principu odesílání a přijímání zpráv v reálném čase. Jinými slovy, zpráva je doručena ve velmi krátké době od odeslání (většinou v rámci stovek milisekund).

Existuje mnoho sítí pro rychlé zasílání zpráv. Chcete-li komunikovat většinou s lidmi v ČR, potom doporučuji ICQ, které se stalo v naší zemi nejoblíbenější.

Nejrozšířenější typy IM sítí (Instant Messaging):

ICQ

ICQ bylo vytvořeno v roce 1996 firmou Mirabilis. První verze zahrnovala pouze odesílání zpráv a kontakty. Společnost byla založena čtyřmi mladými Izraelci, následně byla zakoupena americkým gigantem AOL. ICQ se stalo velice populárním na celém světě, v ČR jde o nejvyužívanější síť. ICQ je pravidelně doplňováno a rozšiřováno o nové funkce. Přibylo množství různých smajlíků, v novějších verzích je možno hrát i několik síťových her. Psaný text je v nejnovější verzi doplňován malinkými obrázky.

Windows Live Messenger (MSN)

Velkou výhodou tohoto klienta je synchronizace s Microsoft Outlook a plná integrace v systému Windows. Dále také umožňuje komunikace pomocí textových zpráv, videopřenosů, chatu, sdílení fotek a přenosu hlasu. Samozřejmostí jsou smajlíci (ikony

vyjadřující pocity a nálady). Specialitou je tzv. šňouchnutí (způsobí zatřesení uživatelského okna) a mrknutí (animace v okně pro posílání zpráv). Komunikovat lze nově i s uživateli Yahoo! Messenger.

Yahoo! Messenger

Yahoo! Messenger je Instant Messaging systém umožňující komunikaci prostřednictvím výměny textových zpráv, videopřenos, chat, sdílení fotek, volání a další. Tento protokol je spjat s americkým portálem Yahoo! Oficiální klient je poskytován pro operační systémy Windows, Linux a MacOS, protokol podporují také další komunikační programy, např. Gaim, Miranda a Trillian. Yahoo! Messenger je nejužívanější v USA.

Jabber

Jabber je komunikační protokol založený na XML (eXtensible Markup Language) pro posílání rychlých zpráv. Servery Jabberu jsou rozmístěny po celém světě na tisících počítačů. Výhodou je otevřenost protokolu a z ní vyplývající velké množství klientů a snadná implementace nových funkcí. K dalším přednostem patří podpora PGP (Pretty Good Privacy) a SSL (Secure Sockets Layer), které zvyšují bezpečnost přenášených dat, kontakty uložené na serveru nebo možnost komunikovat se všemi ostatními IM systémy prostřednictvím tzv. transportérů.

3.5.4 VoIP telefonie

Voice over Internet Protocol (VoIP) je technologie umožňující přenos digitalizovaného hlasu v těle paketů skupiny protokolů UDP/TCP/IP prostřednictvím počítačové sítě nebo jiného media dostupného pro protokol IP (Internet Protocol). Využívá se pro telefonování prostřednictvím internetu, intranetu nebo jakéhokoli jiného datového připojení. Telefonie se vyvíjela od analogového přes digitální až po bezdrátovou a VoIP. Převratné generační změny proběhly ve druhé polovině 20. století. Rozvoj VoIP se datuje od poslední dekády 20. století.

Celá skupina protokolů VoIP není jediná, ale má řadu variant (implementací) lišících se podle standardu použitého pro VoIP spojení. Protokoly VoIP umožňují talking face to face (rozhovor tváří v tvář) a videokonference. V současnosti jsou nejběžnější H.323 a SIP (Session Initiation Protocol). Nejsložitější a nejvíce pokročilý (protože je nejstarší) je pravděpodobně H.323. Nejvíce perspektivní je pak SIP.

Komunikovat lze z PC na PC, z PC na pevnou linku i na mobil. Komunikace může probíhat zadarmo i za poplatek.

Přehled bezplatných VoIP sítí

V následujícím přehledu bych uvedla několik nejvyužívanějších způsobů komunikace. Každý z nich většinou využívá stejný komunikační protokol, přesto tyto aplikace nejsou kompatibilní. Situace je zde poněkud jiná než v případě klientů pro rychlé zasílání zpráv.

Microsoft NetMeeting

MS NetMeeting je zřejmě nejznámějším videokonferenčním produktem v prostředí MS Windows, ač jej uživatelé Windows XP nikdy nepoznali. NetMeeting se používal hlavně v nižších verzích Windows. I když funguje i na Windows XP, firma Microsoft nyní upřednostňuje komponentu Windows Messenger.

Skype

Skype je peer-to-peer program (rozhovor mezi dvěma uživateli), který umožňuje provozovat internetovou telefonii (VoIP). Program umožňuje telefonovat mezi svými uživateli zdarma. Za poplatek lze telefonovat do tradičních telefonních sítí (služba SkypeOut) a případně získat telefonní číslo a přijímat telefonáty z pevných a mobilních sítí se službou Skypeln. Tak jako je v ČR síť ICQ naprosto převažující IM sítí, v oblasti VoIP telefonie mezi počítači vede rozhodně Skype.

X-Lite

Kvalitní softwarový telefon pro internetové volání pomocí protokolu SIP. Nástroj může ve spojení s některým ze SIP operátorů sloužit jako plnohodnotná náhrada pevné linky. Dle názorů uživatelů jde o propracovanou a funkční aplikaci s poměrně obsáhlým, ale složitým nastavením.

3.5.5 Další služby na internetu

S rozvojem internetu přibývají i další služby, které možnosti internetu využívají jakoby mimochodem. Jedná se o internetové obchody, rezervaci letenek, zajišťování vstupenek do kin, divadel i na sportovní utkání, podávání inzerátů, zúčastňování se dražeb a mnoho dalších činností.

4 Intranet

Intranet je privátní počítačová síť, která je implementována uvnitř organizace. Může sestávat z mnoha propojených lokálních sítí LAN (Local Area Network) nebo sítí WAN (Wide Area Network). Většinou je intranet propojen pomocí jedné nebo více bran (gateway, v počítačových sítích uzel) s okolním internetem. Hlavním účelem intranetu je sdílení informací a datových zdrojů uvnitř organizace. Intranet rovněž umožňuje vznik pracovních skupin a poskytuje služby pro telekonference. Zde se nejčastěji využívá Microsoft NetMeeting a Windows Messenger, které jsem popisovala v kapitole o VoIP.

Intranet používá stejné protokoly jako internet, tedy TCP/IP a jednotlivé verze na nich založených přenosových protokolů. Zjednodušeně řečeno, je intranet soukromou verzí internetu. Pomocí metod tunnelingu je možno propojit několik intranetových sítí (např. uvnitř jednotlivých poboček firmy) přes veřejnou síť do jediného celku. Převážná většina společností umožňuje uživatelům intranetu přístup do veřejného internetu přes zvláštní druh gateway, tzv. firewall.

Rozdíl mezi internetem a intranetem by se dal vyjádřit těmito následujícími body:

- > Intranet je lokální sítí na konkrétním místě, nepřipojený k internetu, avšak pracující na bázi TCP/IP protokolů.
- > Intranet existuje na privátní WAN, která spojuje více vzdálených sítí pomocí protokolů TCP/IP.
- > Intranet je spojen s internetem, ale chráněn před okolím pomocí firewall.

Lze říci, že činnosti, které můžeme provozovat na internetu, jdou provozovat i na intranetu (pokud se nám podaří zajistit příslušné programové vybavení).

4.1 Intranet jako součást informačního systému

V současné době používá každá větší společnost nějaký druh informačního systému. V mnoha případech organizace začínaly s budováním vlastního informačního systému od základu, protože nabídka již vytvořených systémů a možnosti jejich konfigurace podle specifických požadavků zákazníka byla velmi omezená. Nyní existuje celá řada obecných informačních systémů, které jsou vhodné pro většinu běžných uživatelů a jsou velmi

flexibilní. Chceme-li informační systém jako souhrn všech informačních toků v organizaci včetně oběhu dokumentů, může nám právě intranet významně pomoci. Zde však role intranetu nekončí. Pro tvorbu informačních systémů dosud neexistují žádné standardy. Právě intranet může k potřebné standardizaci významně přispět.

Jeho zavádění s sebou nese několik výhod:

- > unifikace uživatelského rozhraní, které je do značné míry intuitivní a snadno modifikovatelné;
- > razantní snížení nákladů na instalaci klientského software;
- > standardy používaných přenosových protokolů, které dovolují snadné rozšiřování služeb i mimo organizaci (prostřednictvím internetu).

Nejdůležitější funkcí intranetu, která byla také prvním důvodem jeho vzniku, je jeho využití pro rozšiřování a uchovávání podnikových informací, ceníků, vzorových formulářů. Informace uložené na intranetu se dají snadno modifikovat, takže nehrozí, že by někdo používal zastaralé informace.

Naprostou samozřejmostí, kterou si většinou ani neuvědomujeme, je používání elektronické pošty také pro komunikaci v rámci firmy. To je obzvláště výhodné pro větší organizace, případně pro komunikaci mezi jednotlivými pobočkami, v mnohých případech vhodnější než telefonický rozhovor a téměř vždy méně nákladné. Veškerá korespondence pomocí elektronické pošty je navíc, na rozdíl od telefonických rozhovorů, zdokumentována. Elektronickou poštu lze také použít pro předávání dokumentů během jejich zpracování. Proces definovaného toku v organizaci bývá nazýván termínem workflow a je základem pro systémy groupware (software pro pracovní skupiny). Ty jsou však velmi nákladné a lze je často nahradit jednoduššími způsoby pomocí intranetu*

4.2 Zpřístupňování databází a informačních zdrojů na intranetu

informace

„Informace lze chápat jako data, kterým jejich uživatel v procesu interpretace přiřazuje určitý význam.“¹ Data a informace využívá manager při svých manažerských rozhodnutích, která mají vést k vyřešení problémů. V tomto se projevuje individuální přístup jednotlivých

¹ Vodáček, Vodáčková, str. 33

vedoucích pracovníků, protože každý člověk bude mít na základě svých znalostí a zkušeností jinou interpretaci získaných dat a vyvodí z nich pak různé závěry a uskuteční odlišná rozhodnutí.

Data

Tento pojem „chápeme jako zkratkové profesionální označení pro čísla, text, zvuk, obraz, popřípadě další smyslové vjemy (čich, hmat, atd.). Z fyzikálního hlediska se data chápou jako určitá následnost znaků, respektive signálů"¹

Databáze

„Databáze a datové zdroje jsou soubory dat, uspořádané podle předem stanovených kritérií (definovaných pravidel) a uložených na konkrétních paměťových médiích."² Provázanost dat, informací, databází a jejich účelné vyhodnocování je úlohou moderních informačních systémů. Vzhledem k tomu, že většina dat datových zdrojů je uložena v elektronické podobě, využíváme k jejich zpracování informační a komunikační technologie.

Systém

Systém je uměle nebo přirozeně vytvořená struktura prvků, které jsou mezi sebou pevně provázány. Každý systém může být podmnožinou dalších systémů a sám může tyto podmnožiny vytvářet. Hovoříme-li o informačním systému (dále jen IS), tak „vazby mezi prvky systému a vazby s okolím (vstupy a výstupy systému) se realizují předáváním dat a informací"³

Interní informační systémy

V odborné literatuře jsou interní IS chápány jako „informační systémy podporující činnost nějaké právnické osoby, nejčastěji firmy, podnikatelského subjektu, veřejně prospěšné organizace nebo instituce veřejné a státní zprávy."⁴ Hlavním cílem interních IS je vytvářet, shromažďovat a poskytovat informace, které jsou potřebné pro chod organizace tak, aby realizace úkolů byla co nejefektivnější.

Zpřístupňování databází

Zpřístupňování databází bylo jedním z prvních trendů, který se objevil po nástupu intranetových sítí do velkých organizací. Je to změna způsobu práce oddělení technické

¹ Vodáček, Vodáčková, str. 33

² Minasi Mark, Velký průvodce Hardwarem

³ Běbr, Doucek, str. 45

⁴ Běbr, Doucek, str. 15

podpory (helpdesk). Jedná se o přechod od vyřizování dotazů a řešení technických problémů pomocí telefonických rozhovorů nebo e-mailů. Mnoho výrobců informačních systémů již dlouhou dobu nabízí řešení založená právě na internetu. Již v roce 1996 činila tržní hodnota těchto obchodů v USA plných 325 milionů dolarů. Podle údajů firmy Autodesk, která podobný software používá, se dramaticky snížilo množství telefonických dotazů a doba jejich vyřizování klesla ve srovnání s dřívějškem přibližně desetinásobně!

Snahou většiny organizací provozujících intranet je vybudovat jej tak, aby se stal centrálním přístupovým bodem (centrál point of access) zaměstnanců ke všem nebo alespoň k většině informačních služeb. Vzorem této snahy je existence internetových portálů, které nabízejí jednotný přístup k mnoha veřejným informačním službám, veřejným adresářům, zprávám apod. Jejich velmi důležitou vlastností je možnost personalizace, tedy upravení informačního obsahu dle přání a informačních potřeb návštěvníka. Přestože naděje kladené do informačních portálů nebyly naplněny beze zbytku, rozhodně jde o řešení, které může nalézt své uplatnění i v intranetových sítích.

Jednodušší verze portálu, jež je přímo zaměřena na jednu nebo několik specifických aktivit vyžadovaných zaměstnancem k jeho běžné činnosti, se nazývá workspace. Protože i v těchto produktech je nutný určitý stupeň obecnosti, není pro každého zaměstnance připraven jiný produkt, ale příslušné funkčnosti je dosaženo pomocí úprav základního produktu. K rozlišení jednotlivých skupin zaměstnanců podle jejich informačních potřeb se používá konceptu tzv. rolí - v systému se předem připraví určitý počet uživatelských profilů a jejich obsah se nastaví podle nejdůležitějších aktivit a potřeb těchto skupin uživatelů. Příkladem mohou být role pro účetní, vývojové pracovníky, administrativní pracovníky, managery apod.

Několik firem nabízí předem připravená řešení portálů. Shodnými znaky jsou značné možnosti prohledávání, hierarchicky uspořádaná struktura uchovávaných informací, možnost vyhledávání na základě podobnosti a určování vzájemných vztahů informací. Z uživatelského hlediska jsou to zejména široké možnosti personalizace a automatické upozorňování na nové či relevantní informace. Samozřejmostí je ověřování uživatelů propojené s existující sítovou infrastrukturou a možnost nastavování přístupových práv pro jednotlivé dokumenty, jejich kategorie i samotné souhrny.

Problematika integrace informačních služeb v intranetových řešeních je velmi rozsáhlá a komplexní. Protože většina z nás je pouhými uživateli intranetu, vývoj a plné využití aplikací by měla zajišťovat specializovaná pracoviště nebo odborné firmy.

4.3 Vyhledávání na intranetu

Podle průzkumů společnosti Useit.com používá více než padesát procent návštěvníků internetových stránek vyhledávací funkce okamžitě po připojení. Podobné údaje platí bezpochyby i pro návštěvníky intranetových stránek, zejména pro ty, kteří jeho služby využívají jen zřídka. Logická struktura intranetových stránek může potřebu vyhledávání sice snížit, i tak se však bez něj intranet neobejde. Většina uživatelů sem přichází především za účelem vyhledávání informací, proto je zavedení vyhledávacích nástrojů pro podnikový intranet nezbytné. Dobrým zvykem je poskytování možnosti zadání jednoduchého dotazu na každé stránce a zároveň vytvoření vyhledávací stránky, jež by umožnila zadání složitějších dotazů. Podle zkušeností je odkaz na zvláštní vyhledávací stránku méně vhodný než umístění malého vyhledávacího okna přímo na každé jednotlivé stránce. U rozsáhlého intranetu je vhodné dát uživateli možnost vyhledávat pouze v určitých, obsahově propojených částech intranetu. V každém případě musí být možné prohledávat celý intranet najednou.

Pro vyhledávání je vhodné vytvořit takové podmínky zadávání dotazu, která se blíží použití běžného jazyka. Při spojování několika zadaných výrazů se nejčastěji používá logická spojka AND, případně se dává uživateli možnost vybrat podmínky z předem připravené množiny možností. Pro běžné, jednoduché vyhledávání stačí několik základních možností, pro pokročilé vyhledávání je dobré povolit uživateli využívat i složitější výrazy.

Pro uživatele nejdůležitějším výsledkem, který značnou měrou ovlivňuje jeho chuť využívat vyhledávání, je způsob, jakým mu jsou prezentovány nalezené výsledky. Tou nejjednodušší metodou je prezentace nalezených výsledků. Tento výčet by měl obsahovat:

- > název dokumentu
- > popis dokumentu včetně informací o něm, či dalších polí, případně několik prvních vět textu obsahujícího hledané výrazy
- > datum poslední změny dokumentu či datum jeho vytvoření
- > velikost dokumentu, zvláště v případě, že intranet obsahuje dokumenty o značné velikosti (prezentace, graficky náročnější informační materiály apod.)
- > URL dokumentu, případně jeho jiné zařazení vhodné zejména pro rozsáhlé intranety nebo při vyhledávání v několika různých sekcích

Pokud to použitý vyhledávací nástroj podporuje, mely by být výsledky hledání dále seřazeny podle relevance, nebo seskupeny podle dalších kritérií. Uživatel by měl rovněž mít

možnost omezit počet výsledků podle jejich počtu, stán nebo nejnižší přípustné hladiny relevance. Vhodným doplňkem je nabídka vyhledávání v již nalezených dokumentech. V případě, že dotazu žádný dokument nevyhověl, měl by uživatel získat radu, jakým způsobem dotaz rozšířit nebo upravit.

Stejně jako u analýzy návštěvnosti jednotlivých částí intranetu pomůže i pečlivé zaznamenávání dotazů uživatelů a jejich následná analýza k tomu, aby tým, který má na starosti obsahovou stránku intranetu, dokázal logickou strukturu intranetu přizpůsobovat zvyklostem a požadavkům jeho uživatelů, zároveň jim dokázal dávat patřičné typy pro hledání, nebo dokonce výsledky některých častých dotazů poskytoval již připravené. V úvahu přichází i automatizované upozorňování uživatelů pomocí e-mailů na změny či novinky v určitých částech intranetu.

4.4 Shrnutí

Intranet hraje význačnou roli při sjednocování informačních systémů a služeb. Vzhledem k jednoduché rozšiřitelnosti, jednoduchému a konzistentnímu ovládní pomocí běžného prohlížeče a především z důvodů dramatického snížení nákladů na instalaci a konfiguraci klientského software se intranet stále více prosazuje na úkor groupwarových produktů. Ve srovnání s nimi intranet nenabízí takové možnosti, jeho funkčnost je však dostatečná a výhodou je i používání standardizovaných protokolů a rozhraní.

Snahou velkého množství organizací je sjednocení všech informačních nástrojů, které uživatel potřebuje ke své práci, do jediného zdroje. Řešení nabízející integraci interních i externích informačních zdrojů s možností jejich indexace, sofistikovaného vyhledávání a extrakce z mnoha různých zdrojů bývá nazýváno pojmem portál. V současné době nabízí několik světových výrobců již připravená řešení portálů obsahujících mnoho pokročilých funkcí a rozsáhlé možnosti personalizace. Přesto volí více než 60% organizací vývoj vlastního řešení.

5 Další důležité pojmy z oblasti sítí

5.1 Extranet

Extranetem se rozumí rozšíření intranetové sítě za hranice podniku. V přesném významu tohoto termínu se definice většinou rozdělují na dvě skupiny.

Jedny definují extranet jako síť propojující několik intranetových sítí v různých lokacích, tedy v podstatě virtuální privátní síť (VPN). Podle druhé skupiny definic jde o intranetovou síť nabízející své služby přímo přes veřejný internet. V každém případě je však přístup do extranetu omezen pouze pro autorizované uživatele, kterými jsou ve většině případů zákazníci, dodavatelé nebo externí spolupracovníci organizace. Někdy může být vstup do extranetové sítě dokonce zpoplatněn. V praxi je však velmi těžké rozlišit služby poskytované extranetem a veřejné služby poskytované za úplatu libovolným uživatelům. Extranet je možno chápat jako síť nabízející služby intranetu i autorizovaným uživatelům, kteří se nacházejí mimo organizaci, jež je vlastníkem intranetu.

Problematika extranetu velmi úzce souvisí s otázkou vzájemného propojování informačních systémů, která má velký význam zvláště v komerčních oblastech. V současné době je celosvětovým trendem přímé propojování informačních systémů, které umožňují automatizované objednávání zboží, fakturaci, sledování dodávek a další služby. V ideálním případě se většina podobných akcí děje automaticky. I takový druh propojení by se dal nazvat druhem extranetové sítě.

V případě propojení informačních systémů několika komerčních organizací se hovoří o takzvaném marketplace - jde tedy o virtuální tržiště, na kterém se setkávají nabídky a poptávky jednotlivých podniků.

5.2 Firewall

Firewall je systém nebo skupina systémů, které na základě bezpečnostní politiky organizace kontrolují provoz mezi její vnitřní chráněnou sítí a internetem. Určuje, které služby poskytované vnitřní sítí (intranetu) mohou být dostupné z veřejného internetu a které služby veřejného internetu mohou být dostupné ve vnitřní sítí. Firewall povoluje pouze autorizovaný přístup do vnitřní sítě. Aby mohl firewall plnit svoji funkci, musí veškerý síťový provoz mezi vnitřní sítí a internetem procházet přes něj. Firewall sám musí být odolný proti napadení.

Jedna z definic firewallu praví: „Firewall je takový bod mezi dvěma nebo více počítačovými sítěmi, kterým musí projít veškerý síťový provoz (tzv. škrťící bod), kde může být provoz kontrolován a kde jsou o něm zaznamenávány údaje.“

5.3 Bezpečnostní politika

Bezpečnostní politika je soubor zásad a pravidel určujících základní aspekty bezpečnosti vyjádřený písemnou formou a zaměřený na konkrétní činnost organizace. Smyslem bezpečnostní politiky je poskytnout uživatelům a pracovníkům odpovědným za implementaci bezpečnosti základní rámec řešení bezpečnosti.

Tři nejdůležitější koncepty v oblasti bezpečnosti informací, které jsou společné pro všechny internetové technologie, jsou důvěrnost (utajení), integrita a dostupnost.

Hovoříme-li o bezpečnosti informací obecně, ve většině případů tím míníme důvěrnost. Důvěrnost je definována jako "vlastnost, kdy informace nemůže být odhalena nebo zneužita neautorizovanou osobou". Většina informací není určena pro všeobecné zveřejnění, ať jde o podnikové informace, které mají blízko k obchodnímu tajemství, údaje o zdravotním stavu osob, majetkových poměrech, náboženském vyznání či politické příslušnosti. Jde o informace, které jsou uchovávány pouze některými organizacemi za určitým cílem, často jde o orgány státní správy, banky či zdravotnická zařízení. Úkolem bezpečnosti je tedy zcela zabránit neoprávněným osobám v přístupu k těmto informacím a oprávněným osobám umožnit pouze nejnutnější přístup.

Integrita dat je dalším nutným pravidlem. V okamžiku záměrné či nezáměrné změny dat, která ovlivňuje jejich vypovídací schopnost, klesá či úplně mizí hodnota informací. Důležitým faktorem bezpečnosti je zabránit všem neoprávněným či nezáměrným a nežádoucím změnám dat.

Dostupnost dat je třetím základním principem. Informace má svoji hodnotu jen v případě, že může být použita ve správný čas na správném místě. Tím, že se z jakéhokoli důvodu stane informace nedostupnou, rovná se to její úplné ztrátě. Stejný princip se vztahuje i na dostupnost informačních služeb, která je obzvlášť důležitá pro organizace využívající síťových služeb. Je nutné zabránit, aby z technických či jiných důvodů zůstaly informace či služby nedostupné. Tento stav se v oblasti internetových a intranetových služeb často nazývá denial of service (DoS, česky odmítnutí služby nebo též útok zablokováním služeb).

5.4 Počítačové viry a červi

Asi nejrozšířenějším typem ohrožení, se kterým se setkal téměř každý uživatel výpočetní techniky, je ohrožení počítačovými viry. Počítačové viry jsou podobné skutečným virům šířícím nákazu. Jsou to většinou malé programy, které se nekontrolovaně šíří a velmi často působí škody. Ne všechny viry však obsahují destrukční funkce, i když za známku škodlivosti virů můžeme považovat i jejich šíření. Jejich první výskyt byl zaznamenán počátkem 80. let a jejich označení termínem virus se poprvé objevilo v doktorandské práci Freda Cohena. Ještě koncem 80. let i takoví odborníci, jako je Peter Bortin, tvrdili, že takové programy nemohou existovat. K největšímu rozšíření virů došlo až s nástupem počítačů IBM PC, které umožnily rozsáhlou výměnu programů mezi uživateli, a tím i možnost šíření počítačových virů. První vir pro počítače IBM PC se jmenoval Brain a vznikl v roce 1985. V roce 1988 existovalo přibližně deset různých druhů virů, v roce 1996 již to bylo více než deset tisíc. Převážná většina virů je vlastně jen modifikovanou variantou jiného viru, mnoho virů obsahuje chyby, takže není schopna se vůbec šířit. V současné době se počet základních typů virů, které se šíří mezi uživateli, odhaduje na pět set.

Velmi podobným fenoménem, jako jsou počítačové viry, jsou takzvaní červi. Rozdíl mezi virem a červem tkví v tom, že červ se nejenom sám replikuje, ale sám se také může šířit pomocí síťových služeb, elektronické pošty, IRC apod. I když je v současné době většina existujících počítačových virů právě červy, budu se držet obecného označení počítačové viry.

S rostoucím významem počítačových sítí vzrůstá i nebezpečí virové nákazy. Virus na jediném počítači připojeném do lokální sítě může poškodit i všechny okolní počítače. Rozšíření internetu a komunikace prostřednictvím elektronické pošty rovněž značnou měrou přispělo k rychlejšímu šíření virů.

Makroviry

Nejrozšířenějšími viry je v současné době skupina makrovirů. Od doby, kdy získal aplikační software možnost vytváření a používání maker, vyskytuje se stále větší počet makrovirů. Jde o makra zapsaná v skriptovacím jazyce příslušného produktu, která jsou většinou uložena přímo v dokumentech. V současné době nejrozšířenější kancelářský balík Microsoft Office je možné rozšiřovat pomocí maker psaných v jazyce Visual Basic for Applications. Tento používaný jazyk je shodný ve všech produktech rodiny Microsoft Office, je jednoduchý a je velmi úzce propojen s funkcemi operačního systému a dalších programů, které nabízejí svoje služby pomocí technologie COM (Component Object Model). Proto je možné velmi snadno pomocí makra provést škodlivou akci, jakou je například smazání či

přepsání souborů na lokálním disku uživatele, ale i na síťových discích, pracovat s adresářem poštovního programu, odesílat emaily apod.

Trojské koně

Trojský kůň je zvláštní formou viru. Jde o program, který kromě své běžné činnosti vykonává na pozadí i činnost destruktivní. Klasickým příkladem je program zobrazující nějakou pěknou animaci, který zároveň na pozadí provádí destruktivní činnost (mazání souborů, odesílání souborů nebo důvěrných informací z počítače apod.). Typickým příkladem byl virus Happy99.exe, který na obrazovce zobrazoval animaci ohňostroje, zatímco prováděl kopírování svého těla na počítač uživatele a zároveň se odesílal na další emailové adresy z uživatelova adresáře.

Hoaxy a řetězové dopisy

Hoax není virus, ale druh poplašné emailové zprávy, která upozorňuje většinou na existenci nebezpečného viru a žádá příjemce o předání této zprávy co největšímu počtu dalších uživatelů. Jde však o víc než jen o neškodné "otravování" uživatele. Opakovaným bezdůvodným varováním se uživatel stává méně vnímavým vůči skutečnému virovému ohrožení, navíc dochází ke zbytečnému zatěžování sítě přenosem velkého množství bezcenných emailových zpráv. Podobného druhu jsou i řetězové dopisy.

5.5 Ochrana proti virům

Základem ochrany proti virům je dobrý antivirový program, který je pravidelně a co nejčastěji aktualizován. Ale vždy je antivirový software o krůček za tvůrci virů, proto je nej důležitější zásadou opatrnost. Prvním pravidlem je neotevírat a nespouštět soubory, které jsme získali z neznámého či nedůvěryhodného zdroje. Nejčastějším způsobem průniku viru do firmy je příloha elektronické pošty nebo prohlížení a stahování „pochybných“ stránek z internetu.

Antivirové programy pracují v převážné většině na principu prohledávání obsahu souborů nebo paměti na přítomnost určité posloupnosti bajtů, která jednoznačně identifikuje virus. Často jde o znakové řetězce uvnitř těla viru, například o jeho název či jiný řetězec, který virus během své činnosti vypisuje. Tato činnost však značně závisí na kvalitě virové databáze a nemůže být stoprocentně účinná. Velké problémy způsobují polymorfní viry - viry,

které obsahují buď šifrovací rutiny, nebo proměnný kód, kterým mění svoji podobu, a tím se snaží zabránit jednoznačné identifikaci podle virového otisku.

Důslednější metodou detekce virů je heuristická analýza. Jde o analýzu jednotlivých instrukcí programu s cílem odhalit podezřelé akce. Heuristická analýza se zaměřuje hlavně na tyto druhy instrukcí: odskok ze začátku programu na jeho konec (většina virů se zapíše na konec souboru, čímž zvětší jeho velikost, a poté přesměruje vykonávání programu tím, že na začátek souboru zapíše instrukci odskoku na tělo viru) a změnu obsluhy systémových přerušení IRQ (virus na sebe přesměruje obsluhu přerušení, získá tedy možnost reakce například na pohyb myši, stisk klávesy apod.). Cílem analýzy je především vytvořit seznam podezřelých souborů, uživatel musí sám rozhodnout o dalších krocích.

V současnosti je na trhu poměrně velké množství antivirových programů. S největší pravděpodobností žádný z nich není schopen zaručit stoprocentní ochranu proti všem možným virům. Vždy se může vyskytnout nový vir, který má zcela novou „technologii“ napadání počítače. Dříve než stihnou firmy vyrábějící antivirové programy zareagovat, může být náš počítač (jeho data) nevratně poškozen. Základem je proto provádět velmi časté zálohování důležitých dat. Velkou výhodou je proto centrální ukládání důležitých dokumentů (například formou intranetu) na serveru, protože zálohování jednoho centrálního počítače je mnohem jednodušší než archivace dat jednotlivých počítačů v podnikové síti.

Nejznámější a nejčastěji používané antivirové programy:

- > Avast!;
- > AVG;
- > McAfee;
- > NOD32;
- > Norton Antiviru.

6 Internet a intranet ve školách

Projekt „Internet do škol“ přinesl do několika tisíc českých škol možnosti elektronické komunikace. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT, www.msmt.cz) tak prostřednictvím generálního dodavatele (nyní provozovatele) zavedlo do počítačově nevybavených českých škol počítače, periferie, internetové připojení a související internetové i intranetové služby. Webové stránky www.indos.cz slouží k informování uživatelů projektu o všem důležitém, stejně tak jako k poskytování základních informací laické i odborné veřejnosti.

Provozovatel Školské sítě provedl v červnu tohoto roku dotazníkový průzkum zaměřený na spokojenost, využitelnost a zkušenosti se školskou sítí, která byla vybudována v rámci projektu Internet do škol. Oproti obdobným průzkumům, například zkoumání České školní inspekce provedené pouze na padesáti školách, byl tento zaměřen na 3 620 škol účastnících se projektu - získáno bylo 1 846 odpovědí.

Hlavním, směrodatným závěrem je, že celkovou spokojenost s dodaným vybavením v rámci projektu vyjádřilo přes 73% dotazovaných a mezi nespokojené se řadí pouze 2,1 %. Plných 63 % hodnotí kladně i využitelnost dodané učebny, záporně ji hodnotí 6,4 %. Většina (65 %) dotazovaných ředitelů škol má rovněž zájem o pokračování projektu po roce 2005. Zcela bez zájmu je 1,6 %.¹

Z výše uvedeného vyplývá, že v současné době je připojena na internet většina základních, středních i vyšších odborných škol. Na vysokých školách byl zaveden internet nezávisle na akci „Internet do škol“ a není předmětem mé práce.

Jak z mého popisu problematiky internetu a intranetu vyplývá, není zavedení intranetu ve školách přímo závislé na připojení školy k internetu, ale úzce spolu souvisí. Z tohoto důvodu se budou obě dvě témata vzájemně prolínat. ¹

6.1 Intranet ve škole

Zavedení intranetu ve škole přímo souvisí s rozhodnutím školského managementu. Pokud jeho zavedení ve škole nenajde podporu, může škola mít několik počítačových učeben, ale využití počítačů mimo výuku bude na nízké úrovni.

¹ Citát z internetových stránek <http://www.indos.cz>

Pro zavedení intranetu ve škole je nutné vyčlenit jeden z počítačů jako centrální server. Dále je nutné ve škole vybudovat počítačovou síť typu LAN, do které budou připojeny počítače v ředitelně, kabinetech, ve sborovně a v dalších prostorách školy (ekonom, hospodářka apod.). Pokud jsou tyto nutné podmínky splněny, je možno přistoupit k budování intranetu. Buď znalý zaměstnanec školy (většinou učitel ICT nebo jiný nadšenec pro výpočetní techniku, někdy i ve spolupráci s externistou) nastaví příslušná práva a celý systém připojí na internet. Paralelně s tím začne vytvářet vlastní intranetové stránky, které postupně upravuje a rozvíjí podle požadavků vedení školy, popřípadě zřizovatele a kolegů. Je třeba si uvědomit, že zřízení a údržba intranetu je ve své podstatě nekončící proces, protože vývoj softwaru, požadavky na rozsah a obsah dokumentů se stále mění a nikdy nekončí. Vyvíjený software klade stále větší nároky na hardware. Tak jsou kladeny stálé požadavky jak na odbornou, tak i finanční stránku věci.

6.2 Internet ve škole

V současné době je převážná většina škol v České republice připojena na internet. To ovšem neznamená, že ve školách jsou připojeny jak učebny, tak všechny kabinety a další administrativní pracoviště. V mnoha školách (zejména ve školách s menším počtem žáků) není dosud vytvořena centrální počítačová síť. Často bývá připojen pouze ředitel, eventuálně zástupci ředitele. K internetu je pomocí switche připojena učebna, popřípadě několik málo vybraných PC. V menších školách je pochopitelné, že vytváření počítačové sítě není odůvodněné. V takovéto škole bývají pro pracovníky dva až tři počítače, kvůli kterým budovat počítačovou síť je příliš nákladné, a nikdo nechce plýtvat finanční prostředky tam, kde to není nezbytně nutné. Za síť v tomto případě nepovažují propojené dva nebo tři počítače bez centrálního serveru, i když spolu sdílejí tiskárny nebo scanner.

Ve své práci bych ráda oddělila využití internetu pro výuku žáků od internetu školy jako instituce. Tím myslím např. vlastní internetové stránky školy a využití internetu samotnými pedagogickými pracovníky pro jejich vlastní činnost.

Přístup k internetu v počítačových učebnách

Škola, která má připojení na internet pro žáky, má i vytvořenou počítačovou učebnu. Počítače v ní bývají propojeny do sítě. Ve školách s větším počtem žáků je takových učeben i několik. Na základních, středních i vyšších odborných školách je výuka z oboru výpočetní techniky (většinou pod názvem Informační a komunikační technologie nebo Informatika

a výpočetní technika) povinná. Kromě toho se v mnoha školách mimo základy informačních technologií vyučují i jiné odborné předměty, při kterých se též využívá výpočetní technika. Jedná se především o průmyslové školy, střední odborné školy a vyšší odborné školy. Jde o výuku projektování, ekonomických předmětů (účetnictví apod.), počítačovou grafiku, typografii atd.

Současně s vytvořením počítačové učebny připojené k internetu vyvstal problém, jak zamezit žákům přístup na některé WWW stránky. Nemusí to být pouze stránky s „lechtivým“ obsahem, které dospívající mládež přitahují, patří sem i mnoho dalších, počínaje stránkami s různými nacionalistickými názory přes nepatřičné návody na výrobu životu nebezpečných předmětů a chemikálií, drog a výbušnin a experimentování s nimi, až po v poslední době módní návody ke spáchání sebevraždy. Každého jistě napadne mnoho jiných podobně nevhodných stránek. Pokud má škola síť řízenou serverem, je ochrana podstatně jednodušší než ochrana individuálně připojených počítačů. Nejlepší způsob ochrany je připojení k internetu přes firewall. Ten lze použít pochopitelně u každého PC připojeného k internetu. Nastavení na serveru je daleko rychlejší (jedno nastavení okamžitě platí pro všechny počítače v síti) a podstatně hůř se prolamuje (hackeruje). V případě nastavení pro individuální PC musí správce učebny tentýž úkon (zadání názvu pro nevhodné WWW stránky) do okna firewallu zadat na každém počítači.

Školní WWW stránky

Tvorba školních webových stránek pochopitelně nemá přímou souvislost se školní počítačovou sítí. Tyto stránky ve školách vytváří buď učitel ICT, informatik (pokud takový odborník v dané škole existuje), nebo jiný počítačový nadšenec. V některých školách si nechávají WWW stránky vytvořit a udržovat profesionální firmou za úplatu.

Školní webové stránky by měly nejen informovat o škole obecně, o školních akcích, které proběhly nebo se chystají, a o pedagogickém sboru. Měl by zde být uveden školní řád a další nařízení ředitele školy. Součástí by měly být i denně aktualizované informace o změnách v rozvrhu, o suplování, o závěrečných zkouškách, o maturitních zkouškách, doklasifikacích apod.

Měly by zde být informace o životě školy, jako např. zápisy z jednání školské rady, termíny třídních schůzek, konzultační hodiny jednotlivých pedagogů, spojení na výchovného poradce, případně školního psychologa...

Pokud má škola vlastní výukové stránky na e-learningu, je užitečné na ně vytvořit přímý hypertextový odkaz. Škola se pochopitelně může na svých stránkách i pochlubit svými úspěchy, případně úspěchy svých žáků.

Pro budoucí studenty školy je vhodné zařadit informace o studijních oborech, termínech přijímacího řízení (u středních škol) a následně i výsledky přijímacího řízení. Obecně se dá říci - čím více přehledně uspořádaných informací, tím se škola navenek lépe prezentuje.

Elektronická pošta (e-mail)

Elektronická pošta je podle mého názoru důležitý nástroj k řízení chodu jakékoliv instituce (podniku), školu nevyjímaje. E-mail dokáže nejen nahradit spousty kolujících papírových dokumentů, zároveň je dostane k žádoucí osobě přesně v čase, kdy je to nutné. Pracovníci tak nemusí několikrát denně navštěvovat podatelny, sekretariáty nebo jiná místa, kde si předávají firemní poštu. Pochopitelně to platí i naopak, tj. pro předávání příslušných dokumentů nadřízeným.

Každý pracovník školy by měl mít vytvořenu e-mailovou adresu, která bude zveřejněna na WWW stránkách školy. Z hlediska dostupnosti je to optimální varianta. Komunikace pomocí e-mailu by měla probíhat kdykoli, pokud je tento typ korespondence vhodný. Dokumenty by měly mít formu vhodnou pro elektronické zpracování. Velikost příloh přímo závisí konkrétním poskytovateli.

Kromě rychlosti a jistého pohodlí při předávání dokumentů e-mail uchovává další náležitosti, jako je datum a čas odeslání, adresu odesílatele a velikost příloh. Při občasných sporech, např. o dodržování termínů apod., tak automaticky slouží jako doklad (poštovní razítko).

Pouze v jednom případě není vhodné posílat, respektive uznávat e-mail jako doklad. Pokud je vyžadován vlastnoruční podpis. Existuje zákon o elektronickém podpisu 227/2000 Sb. Jeho získání je v České republice možné například u České pošty za 190 Kč. I přesto je dosud tato služba poměrně málo využívaná. Jiný než elektronický nebo vlastnoruční podpis nelze na mnoha dokumentech akceptovat.

V některých školách zřizují e-mailovou adresu i pro všechny žáky. Není to sice časté, je to ale proveditelné. Z hlediska žáků má takto zřízená adresa jednu nevýhodu. Po skončení školy je její platnost správcem sítě automaticky ukončena, a pokud žáci tuto adresu využívají i k soukromým účelům, po ukončení školy o ni přijdou.

6.3 Další softwarové produkty

Nejvíce využívanými produkty jsou programy kancelářského balíku MS Office, tj. Word, Excel a program pro prezentace PowerPoint. Tento kancelářský software je ve školách implementován zejména proto, že jej používá pro vnitřní i vnější korespondenci celá státní administrativa. Kromě všech ministerstev jej mají nainstalován i všechna zastupitelstva a tím pádem převážná většina zřizovatelů škol. Je to jeden z důvodů, proč školy tento software akceptovaly. Kromě toho je v některých školách zaveden programový balík Open Office, který má podobné funkce a programy jako MS Office, není však plně kompatibilní s programy od Microsoftu. Program je zdarma ke stažení na internetu.

Speciálně pro potřeby škol jsou určeny programy pro tvorbu a údržbu matrik žáků, zpracování známek, různé statistiky, tisk vysvědčení a tvorbu rozvrhů a suplování. V počátcích zavádění výpočetní techniky do škol si školy toto programové vybavení vyráběly individuálně. Většinou neobsahoval tisk vysvědčení, protože sestavy pod operačním systémem DOS prakticky neměly možnost formátovat tisk do předem připravených formulářů. Od té doby se situace výrazně zlepšila a programy se stále vyvíjejí a zdokonalují.

Na trhu je několik programových produktů, které se ve školách používají. Nelze asi jednoznačně říci, který z nich je nejlepší, záleží na potřebách školy, kterou funkci upřednostňuje. Všechny tyto programy mají síťový přístup k datům, nejčastěji formou client server. Přístup je povolován zadáním uživatelského jména a vstupního hesla. Tím je umožněno správci systému nastavení různých přístupových práv k datové základně.

Nejznámější z těchto programů jsou:

Bakaláři

Bakaláři jsou software od firmy Pachner. Zabezpečují prakticky všechny oblasti administrativy školy v kompatibilní databázi. Bakaláři obsahují moduly Evidence žáků a zaměstnanců, Rozvrhy hodin, Suplování, Plánování akcí školy, Klasifikace a tisk vysvědčení, Knihovna, Přijímací zkoušky a zápis do prvních ročníků, Inventarizace, Rozpočet školy.

V nejnovější verzi je doplněn modul Třídní kniha s možností sledování absencí a Informační modul na webových stránkách pro žáky, rodiče i učitele. Tento modul umožňuje rodičům kdykoli získávat informace o prospěchu svého dítěte prostřednictvím internetu. Je možné okamžitě zjistit, jak jejich dítě prospívá, jak dochází do školy, jaké ho čekají písemné práce, testy, zkoušení, jeho výsledky, jeho chování a mnoho dalších informací spojených se

školou, kterou navštěvuje. Samozřejmostí tohoto softwaru je archivace všech používaných dat.

Škola On line

Škola On line je informační portál, který nabízí komplexní řešení v oblasti informací pro školství. Jeho nespornou výhodou je to, že uživatel potřebuje pouze přístup k internetu a některý z webových prohlížečů (např. Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera).

Součástí tohoto softwaru je modul Katedra, což je manažerský interaktivní systém umožňující zpracovávat prostřednictvím internetové sítě veškeré agendy spojené s provozem školy. Umožňuje jednoduchý, bezpečný a rychlý přístup k potřebným informacím, podporuje jejich tvorbu, tok a efektivní využití. Katedra je určena pro základní školy, gymnázia, střední odborné školy a učiliště, speciální školy a vyšší odborné školy.

Podobně funguje i modul Žákovská, který umožňuje 24 hodin denně 7 dní v týdnu získávat informace o studiu žáků prostřednictvím internetu. Umožňuje rodičům zjistit, jak jejich dítě dochází do školy, jaké ho čekají písemné práce, testy, zkoušení, jeho výsledky a mnoho dalších informací spojených se školou, kterou navštěvuje.

Škola On line je kompatibilní s produktem ClassServer společnosti Microsoft. Na tomto portálu lze najít i významné firmy provozující elektronické obchody pro školství. Pro jednotlivé uživatele (ředitel, učitel, student, rodič) jsou vytvořeny specifické nabídky. Škola On line umožňuje bohaté využití rozsahu a struktury softwaru.

7 Výzkum

Ve svém dotazníkovém šetření jsem se zaměřila na využívání výpočetní techniky ve školách a její vliv na řízení školy. Průběžně s dotazníkovým šetřením jsem prováděla i výzkum formou interview. Při tomto šetření jsem zjišťovala názory a skutečný stav využívání internetu a intranetu ve školách mých kolegů z bakalářského studia. Pochopitelně jsem též vycházela i z vlastních zkušeností. Ve škole, kde učím je internet i intranet využívám a jeho rozvoj management v plné šíři podporuje. Do šetření jsem zahrnula základní školy, střední školy a vyšší odborné školy. Cílem mé práce bylo především zjistit využití internetu a intranetu v řízení školy, podchycení náhledu managementu na tuto problematiku a v průzkumu jsem se dotkla i názoru managementu na počítačovou gramotnost pedagogů a školských pracovníků. Kromě názorů managementu jsem si chtěla potvrdit skutečnost, že přes výhrady k akci „Internet do škol“ byl vytyčený cíl splněn. Téměř všechny školy v ČR jsou připojeny na internet. Ve většině těchto škol management připojení využívá i pro svou řídicí práci. Management používá internet pro komunikaci s okolím, to znamená nejen se svými podřízenými, ale i s orgány MŠMT, státní správou a zřizovatelem. Internet však není pouze elektronická pošta. Je to prakticky nevyčerpatelný zdroj informací, které jsou dostupné v kterémkoliv okamžiku a kdekoliv na světě. Počet webových stránek již nelze v současnosti spočítat. Odhaduje se na více než miliardu.

Internet je přínosem jak pro komunikaci, tak pro čerpání informací. Jsou zde uloženy zákony, rozhodnutí ministra školství, nařízení vlády, školské věstníky, právní normy, informace z ČŠI (Česká školní inspekce), z NUOV (Národní ústav odborného vzdělávání), od Sdružení soukromých škol, z CERMATu, informace z ISO apod.

7.1 Předpoklady výzkumu

Ve své práci jsem vycházela z několika základních předpokladů. Tyto předpoklady jsem si chtěla zároveň ověřit výzkumem v terénu. Prvním a základním předpokladem bylo ověření, že výpočetní technika a internet zasahuje výrazně do řídicí práce managementu i činnosti škol. Druhým předpokladem bylo, že současně s rozvojem internetu se rozvíjí i vnitropodniková síť intranet a management tento rozvoj podporuje a využívá pro svoji řídicí práci. Komunikace pomocí e-mailu je běžná nejen na velké vzdálenosti, ale má své opodstatnění i mezi kolegy v práci (ve škole).

Předpokládala jsem, že komunikace školy s okolím (mimo státní a školní instituce) je podstatně menší. Proto se dvě otázky mého výzkumu týkaly právě takovéto komunikace. Zejména jsem zjišťovala stav a úroveň elektronické komunikace školy s rodiči žáků. Pochopitelně mne zajímala oboustranná komunikace - škola informuje o prospěchu žáka, rodiče mají možnost po internetu omlouvat nepřítomnost žáka ve škole, klást dotazy apod.

Další část výzkumu se zabývá rozsahem a obsahem webových stránek škol. S masovým rozvojem internetu, jeho zlevněním, obecnou dostupností včetně připojení domácností a výrazným zvýšením přenosových rychlostí se významně zvětšuje nejen počet, ale i obsah a velikost webových stránek. Předpokládala jsem a výzkum mi tento předpoklad potvrdil, že školy využívají WWW stránky nejen pro svoji prezentaci, ale poskytují na nich průběžně aktualizované informace pro své žáky a další veřejnost. Domnívám se, že jistou část těchto informací využívá i management školy a její zaměstnanci.

Ve škole, kde vyučuji základy výpočetní techniky a počítačovou grafiku, je intranet zaveden již několik let. Jeho využívání je považováno za samozřejmost, stejně jako komunikace pomocí elektronické pošty. Obsah intranetových stránek je upravován a doplňován podle potřeby. Vzhledem k tomu, že naše škola sídlí na několika místech v Praze (vedení akciové společnosti, střední průmyslová škola, střední odborné učiliště, jednotlivé dílny a další pracoviště), která jsou propojena do jediné rozsáhlé sítě, by bez intranetu byla vzájemná komunikace podstatně zdlouhavější a obtížnější.

O zavádění a využívání intranetu je publikováno podstatně méně informací než o internetu. Největší část mého výzkumu je proto zaměřena na zavádění, rozvoj a rozsah školního intranetu. Výsledky výzkumu a závěry z něj by mohly být užitečné pro manažery škol, kteří o intranetové síti uvažují a začínají se touto problematikou zabývat.

První část otázek je zaměřena na obsah intranetu v jednotlivých školách. Přiznávám, že podstatná část dotazů je ovlivněna obsahem našich školních stránek. K optimalizaci obsahu intranetových stránek ve školách jsem prakticky nenašla v odborné literatuře žádná doporučení. Jde zejména o základní zákony, kolektivní smlouvu, výroční zprávy, sdělení a nařízení ředitele školy a zápisy z porad. Na intranetu by měly být též k dispozici tematické plány, rámcové vzdělávací plány a školní vzdělávací plány.

Samostatná otázka je věnována výukovým materiálům a výukovým programům na intranetu. Mohou zde být odkazy na e-learning, nabídky školení nebo sem škola umístí různé vzdělávací programy, které má k dispozici. Obsah se může týkat jakýchkoliv informačně vzdělávacích materiálů.

Závěrečné dvě otázky jsou zaměřeny na používání programů pro vytvoření a zpracování matriky žáků, tvorby rozvrhů a suplování, aktualizace vyučovaných předmětů, zápisu známek, zameškaných hodin a tisku vysvědčení. Předpoklad je, že se tyto programy osvědčily a používá je převážná většina škol.

7.2 Realizace výzkumu

Ve své práci jsem jako základ zvolila metodu průzkumu formou dotazníku. Dotazník byl anonymní, obsahuje dvacet sedm otázek a jeho vzor je umístěn v příloze. Otázky byly voleny tak, aby na ně bylo možno odpovědět jednoznačně. Dvě otázky byly fakultativní, tj. odpovědět na ně mělo smysl pouze tehdy, když předchozí odpověď byla záporná. U několika vyplněných dotazníků tázaní otázku vyplnili i přesto, že to nedávalo smysl, tudíž špatně. V tom případě jsem odpověď anulovala a dotazník jsem zahrnula do zpracování.

Celkem jsem připravila 120 dotazníků. Dotazníky jsem rozdělila na dvě poloviny. Jednu část první poloviny jsem rozdala svým kolegům z bakalářského studia oboru Školský management. Kolegové ze studia mi vrátili vyplněné téměř všechny dotazníky. O rozdání a vyplnění druhé části jsem požádala zástupkyni ředitele naší školy. Paní zástupkyně tuto část dotazníků rozdala svým kolegům z Funkčního studia, které navštěvuje. Z šedesáti dotazníků, které jsem rozdala, jsem zpět obdržela 56 vyplněných, tj. 93 %.

Druhou polovinu jsem rozeslala vybraným školám elektronickou poštou (e-mailem). Návratnost rozesílaných dotazníků byla výrazně nižší. Z rozeslaných 60 dotazníků jsem jich vyplněných obdržela 27, tj. 45 %.

Respondenti, kteří vyplnili rozdané dotazníky, jsou z celé České republiky. Rovněž u dotazníků zasílaných elektronickou cestou jsem se snažila do průzkumu pojmout celorepublikový průřez škol. Domnívám se, že jsem tímto způsobem do průzkumu zahrnula dostatečně reprezentativní vzorek všech škol z celé ČR. Výsledky průzkumu tak mohou být považovány za objektivní, a tak i vyhovující pro závěry učiněné v mé práci.

Tuto skutečnost mi potvrdilo i interview, prováděné s kolegy ze studia. Dotazovala jsem se osmi kolegů, ředitelů nebo zástupců ředitele školy. Tři byli ze ZŠ, dva z gymnázia a tři ze SOU a SPŠ. Z VOŠ a OU nebyl nikdo. V sedmi případech z osmi mi tito kolegové v převážné většině potvrdili výsledky dotazníkového průzkumu. V jednom případě jsem zjišťovala stav využívání internetu a intranetu v malé venkovské škole, která má pouze dva pedagogy. Zde má škola celkem dvě PC, jedno z nich je k dispozici žákům, druhé v ředitelně. Obě jsou napojena na internetovou linku. O intranetu z logických důvodů neuvažují,

e-mailovou poštu využívají pouze ke komunikaci s rodiči žáků (žáků je cca 12). Domnívám se, že podobný stav se možná promítl i do některých ZŠ, které se zúčastnily dotazníkového průzkumu. Proto některé základní školy nemají vlastní WWW stránky, nemají počítačovou síť a neuvažují o výrazném rozšiřování elektronické komunikace.

7.3 Vyhodnocení výzkumu

Vrácené vyplněné dotazníky jsem opticky zkontrolovala a vyhodnotila jejich úplnost a správnost. Jak jsem se již výše zmínila, u několika dotazníků byly otázky č. 3 a 25 vyplněny nadbytečně. Tyto odpovědi jsem vyškrtla a dotazníky použila pro další zpracování. Celkem jsem tedy měla 83 vyplněných dotazníků. Z jednotlivých typů škol jsem dostala následující počty dotazníků:

> ZŠ	18
> Gymnázia	15
> SOŠ	22
> SPŠ	11
> SOU	9
> OU	4
> VOŠ	4

Sumarizaci a vyhodnocení jsem prováděla pro každý typ školy zvlášť. Vzhledem k nestejnému počtu dotazníků za jednotlivé typy škol je objektivnější porovnání procent kladných a záporných odpovědí u otázek. Zvolila jsem proto u všech srovnávacích grafů procenta místo absolutního počtu odpovědí. Odborná učiliště a VOŠ jsou v průzkumu zahrnuty pouze čtyřmi vyplněnými dotazníky pro každý typ školy. Vzhledem k tomu, že samostatná odborná učiliště (dvouletý učební obor) se opravdu vyskytují minimálně a z VOŠ jsem získala pouze čtyři vyplněné dotazníky, nemusí být jejich vzorek dostatečně reprezentativní. V každém případě je třeba zohlednit, že každá jednotlivá škola v tomto případě reprezentuje 25 % odpovědí na každou otázku.

7.3.1 Porovnání výsledků

Strukturu dotazníku tvoří několik logických celků:

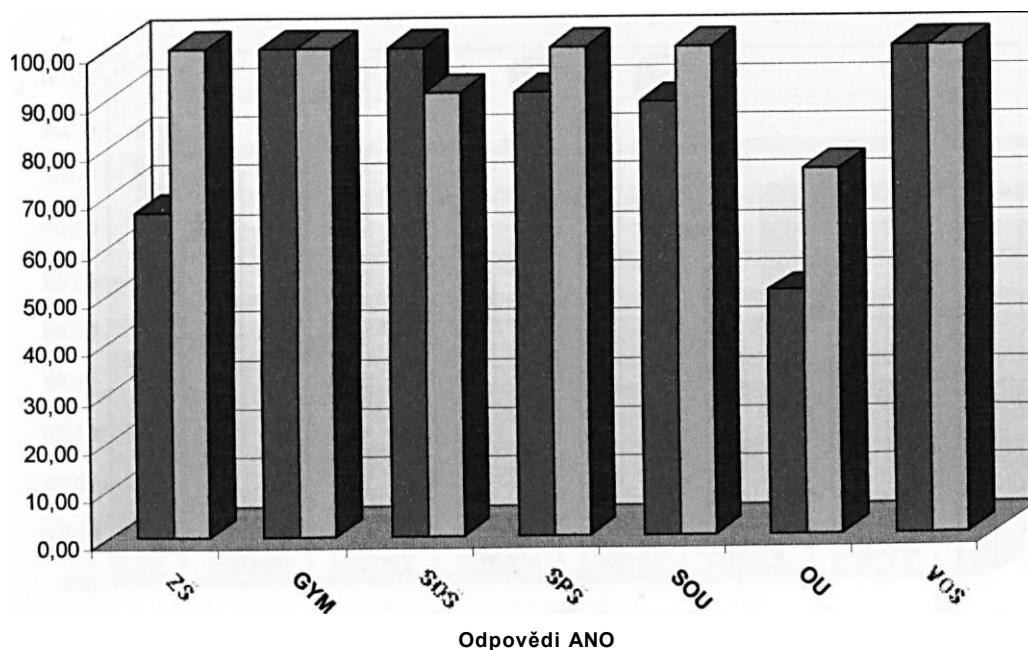
- > přístup na internet a školní počítačová síť
- > WWW stránky školy
- > počítačová gramotnost pedagogů
- > využití elektronické pošty (e-mail)
- > instalace školního intranetu
- > obsah intranetových stránek
- > využití softwarových produktů pro řízení a správu škol

Přístup na internet a školní počítačová síť

Z celkových výsledků jednoznačně vyplývá, že pouze ve třech školách nemají v kabinetech nebo ve sborovně přístup k internetu, tj. 3.61 %. To ovšem neznamená, že by škola nebyla k internetu připojena. Mohou tam mít samostatnou počítačovou učebnu bez dalšího síťového propojení. Protože mne v této práci zajímalo především využívání internetu a intranetu managementem a ostatními pracovníky škol, jsou samotné počítačové učebny pro moji práci irelevantní. Záměrně jsem proto nezjišťovala ani počty počítačů v učebnách a kabinetech a rovněž ani používaný software (typy operačních systémů apod.). Vývoj jde takovým tempem vpřed, že by tato práce ztratila velmi brzy vypovídací hodnotu, a tudíž i smysl.

Mé předpoklady, že školy bez přístupu k internetu jsou v současnosti spíše výjimkou, se plně potvrdily. Rozdíl v počtu kladných a záporných odpovědí na otázky č. 1 a č. 2 jsou vtom, že v některých školách nemají samostatný server. Z následujícího grafu vyplývá, že u základních škol a odborných učilišť je situace v připojení přece jen o něco horší než v ostatních školách.

Přístup k internetu



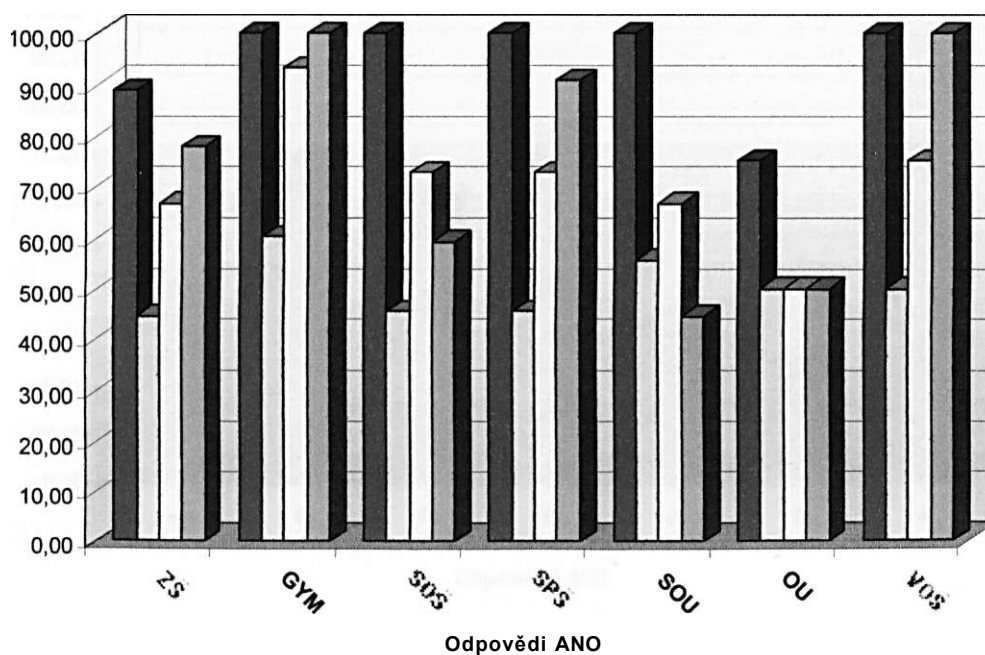
• Otázka 1 • Otázka 2

1	Máte počítače v kabinetech nebo ve sborovně připojeny k centrálnímu serveru Ge vytvořena školní počítačová síť?
2	Máte v kabinetech nebo ve sborovně přístup k Internetu?

WWW stránky školy

V této části jsem zjišťovala, zda mají školy vytvořeny vlastní webové stránky a jaký je jejich vypovídací schopnost a obsah. Správně jsem předpokládala, že webové stránky bude mít vytvořena převážná většina škol. Předpokládala jsem, že převážná většina WWW stránek bude obsahovat více informací než jen samotnou prezentaci školy. Z průzkumu ale vyplynulo, že polovina stránek slouží pouze k vlastní prezentaci, školy (otázka č. 5). Z následujícího grafu je zřejmé, že u všech typů škol je situace v tomto bodě obdobná. U dalších dvou otázek jsem odpovědi v tomto rozmezí očekávala. Přibližně tři čtvrtiny škol mají na svých stránkách uveřejňovány aktuální informace pro své žáky a jejich rodiče, tj. rozvrhy tříd a jejich aktuální změny (suplování), e-mailové adresy členů vedení školy a ostatních zaměstnanců. Z průzkumu z druhé strany vyplynulo, že část managementu tyto informace považuje za samozřejmou součást prezentace školy. Podle vyplněných dotazníků 50 % škol má WWW stránky pouze k prezentaci, ale 75 % škol na nich uvádí aktualizované informace pro žáky a rodiče.

WWW stránky školy



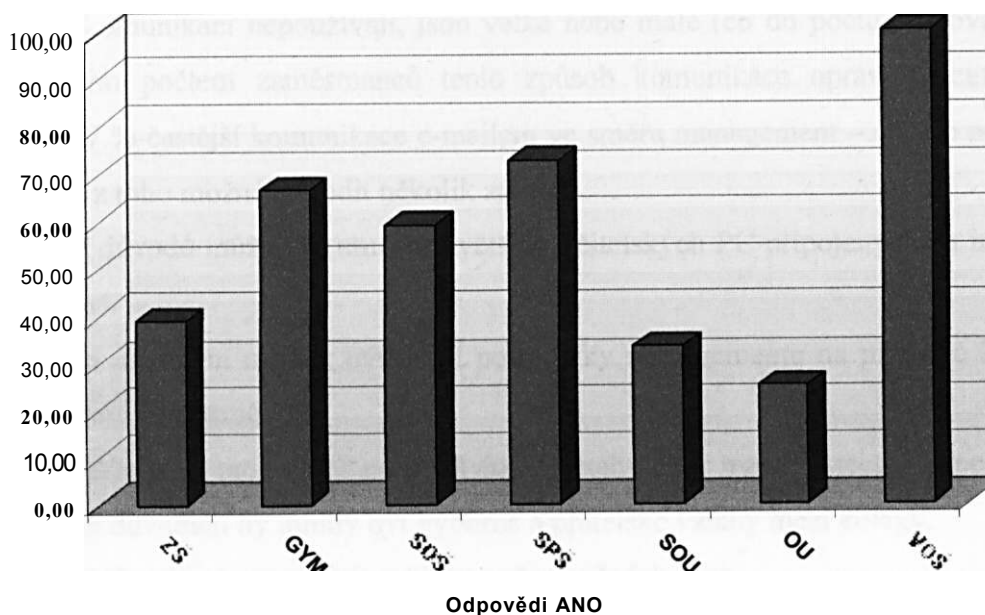
• Otázka 4 • Otázka 5 • Otázka 6 • Otázka 7

4	Máte vytvořeny WWW stránky své školy?
5	Slouží vaše WWW stránky jen k prezentaci školy?
6	Máte na svých WWW stránkách průběžně aktualizované informace pro žáky a učitele (rozvrhy, suplování)?
7	Jsou na vašich WWW stránkách zveřejněny školní e-mailové adresy pedagogů a zaměstnanců školy?

Počítačová gramotnost pedagogů

Dotaz na počítačovou gramotnost pedagogů patřil k nejzajímavějším, z mého pohledu učitelky informačních a komunikačních technologií a počítačové grafiky určitě. Záměrně jsem formulovala otázku tak, aby na ni dotazovaný management odpovídal podle svého subjektivního názoru. S výjimkou vyšších odborných škol, kde má management o svých podřízených vysoké mínění (mám ale vyplněné dotazníky pouze ze 4 škol), se počet kladných odpovědí pohybuje v rozmezí 33 % - 72 %. Průměr všech škol je 55 % kladných odpovědí. Je poměrně velký problém definovat „požadovanou úroveň znalostí“. To, co před nedávnem byly postačující základy ovládání počítače, dnes zdaleka nestačí. Objektivní pohled a vyhodnocení by bylo možné provést pouze po konkrétním otestování samotných pedagogů.

Počítačová gramotnost pedagogů



• Otázka 8

Domníváte se, že počítačová gramotnost většiny pedagogických pracovníků vaší školy je na dostatečné úrovni? _____

Využití elektronické pošty (e-mail)

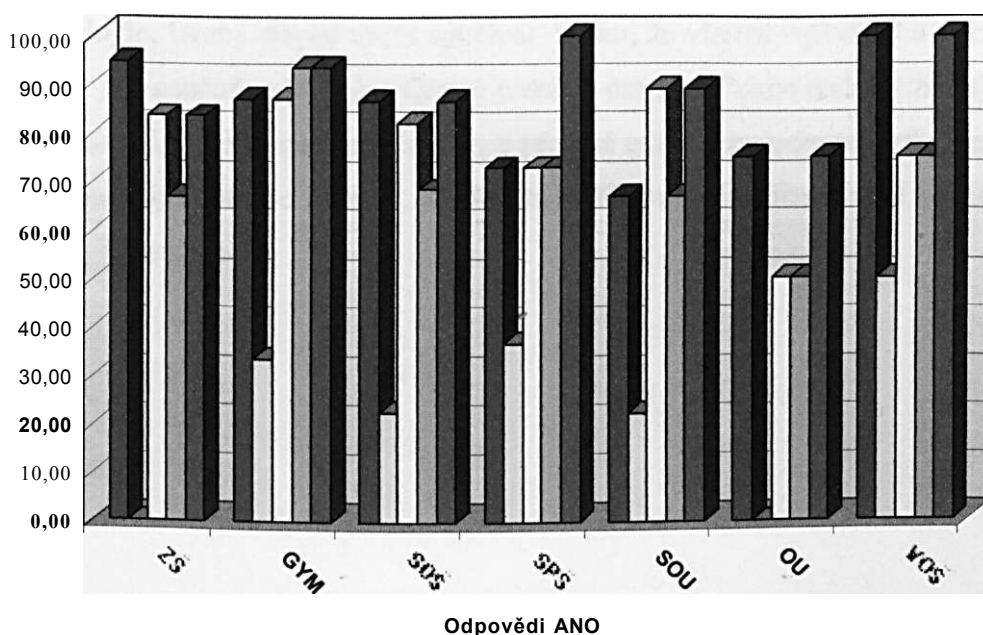
Poslední skupina otázek k oblasti internetu se týká komunikace. Komunikací se zde nemyslí pouze elektronická pošta (e-mail), ale i využití jiných možností, například pomocí webových stránek. Otázky zjišťují možnosti (používání) komunikace mezi školou a rodiči, respektive žáky, a stav komunikace v rámci samotné školy. Předpokládala jsem, že četnost komunikace rodičů se školou nebude příliš vysoká. Počet kladných odpovědí na otázku č. 9 (omlouvání žáků elektronickou poštou) ve výši 85 % mne opravdu překvapil. Tento způsob komunikace bez elektronického podpisu není stoprocentně bezproblémový vzhledem k tomu, že se prakticky nedá prokázat autor e-mailu. Velmi nízký počet kladných odpovědí na otázku č. 10, která se týkala informací rodičů na žáky s využitím přístupového hesla, jsem očekávala. Podle mých informací (získaných mimo vlastní průzkum) se jedná většinou o placenou službu. Kromě toho jsou tyto informace přímo závislé na pružnosti i vytíženosti pedagogického sboru, tj. na tom, jak operativně doplňuje do databázového systému informace (známky, absenci, chování apod.).

Zbývající dvě otázky z této části se týkaly vzájemné komunikace ve škole samotné. Jelikož jsem nezjišťovala velikost škol a dotazníky byly anonymní, nevím, zda školy, které elektronickou komunikaci nepoužívají, jsou velké nebo malé (co do počtu pracovníků). Ve školách s malým počtem zaměstnanců tento způsob komunikace opravdu nemá smysl. Zajímavá je o 7 % častější komunikace e-mailem ve směru management - učitelé než učitelé mezi sebou. Je z toho možné vyvodit několik závěrů:

- > Jeden z důvodů může být umístění většiny učitelských PC připojených na internet ve sborovně.
- > Druhým důvodem mohou být vyšší požadavky managementu na písemné informace v elektronické formě.
- > Třetím důvodem mohou být ne příliš dobré vztahy mezi managementem a pedagogy.
- > Čtvrtým důvodem by mohly být výborné a přátelské vztahy mezi kolegy.
- ^ Dalším důvodem může být kombinace všech předchozích.

Odpověď na otázku č. 13 (Považujete možnost komunikovat v rámci školy pomocí e-mailu za užitečný nástroj k řízení školy?) má o 9 % více odpovědí „Ano“ než je počet kladných odpovědí na otázky č. 11 a 12, zjišťující stav skutečné elektronické komunikace v rámci školy. Můžeme proto očekávat další rozvoj v této oblasti.

Využití elektronické pošty



• Otázka 9 • Otázka 10 • Otázka 11 • Otázka 12 • Otázka 13

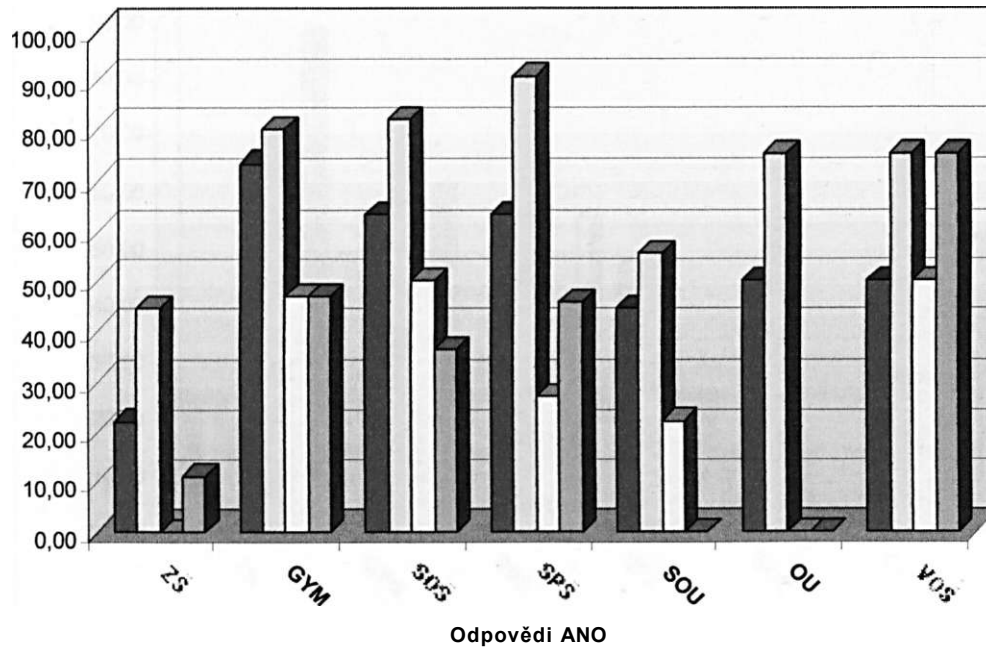
9	Mohou žáci, resp. rodiče komunikovat se školou pomocí e-mailu (omlouvání žáků, dotazy, apod.)?
10	Mohou se rodiče na stránkách školy s pomocí přístupového hesla informovat na prospěch svého dítěte?
11	Komunikuje vedení školy s učiteli a ostatními pracovníky školy pomocí e-mailu?
12	Komunikují pedagogičtí a ostatní pracovníci školy mezi sebou pomocí e-mailu?
13	Považujete možnost komunikovat v rámci školy pomocí e-mailu za užitečný nástroj k řízení školy?

Instalace školního intranetu

Otázky č. 14 a 15 zjišťují názor na intranet a skutečný stav implementace intranetu ve školách. Školní intranet má nainstalováno přibližně polovina dotazovaných škol. O 20 % víc managerů považuje intranet za důležitý nástroj křížení. Z toho můžeme usuzovat, že tito manažeři si intranet ve školách budou teprve budovat. Vybudování intranetu je finančně náročnější než samotné připojení k internetu a z tohoto důvodu realizace pokulhává za potřebami.

Přestože má intranet nainstalován více než polovina dotazovaných škol, intranetové stránky využívá pouze 30 % škol. O tom, čím je způsoben tento rozdíl, mohou pouze spekulovat. Může být způsoben i tím, že pod termín intranet může někdo chybně zahrnout jakoukoli vnitřní počítačovou síť. Tato bakalářská práce tak může přispět kromě jiného i k vyjasnění terminologie. Druhý důvod může spočívat v tom, že vlastní vytvoření a údržba intranetových stránek je finančně, odborně a časově náročná činnost. Pokud stránky zajišťuje škola vlastními kapacitami, je akce náročná časově, v případě externích dodavatelů finančně. Škola pak má vytvořeny intranetové stránky, ale jejich průběžnou aktualizaci není schopna zajistit a v podstatě je nevyužívá.

Instalace školního intranetu



• Otázka 14 • Otázka 15 • Otázka 16 • Otázka 17

14	Je na vaší vnitřní školní síti nainstalován Intranet?
15	Považujete vnitřní Intranet za důležitý nástroj k řízení školy?
16	Využívá vedení školy intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy průběžně?
17	Využívá vedení školy intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy pouze příležitostně?

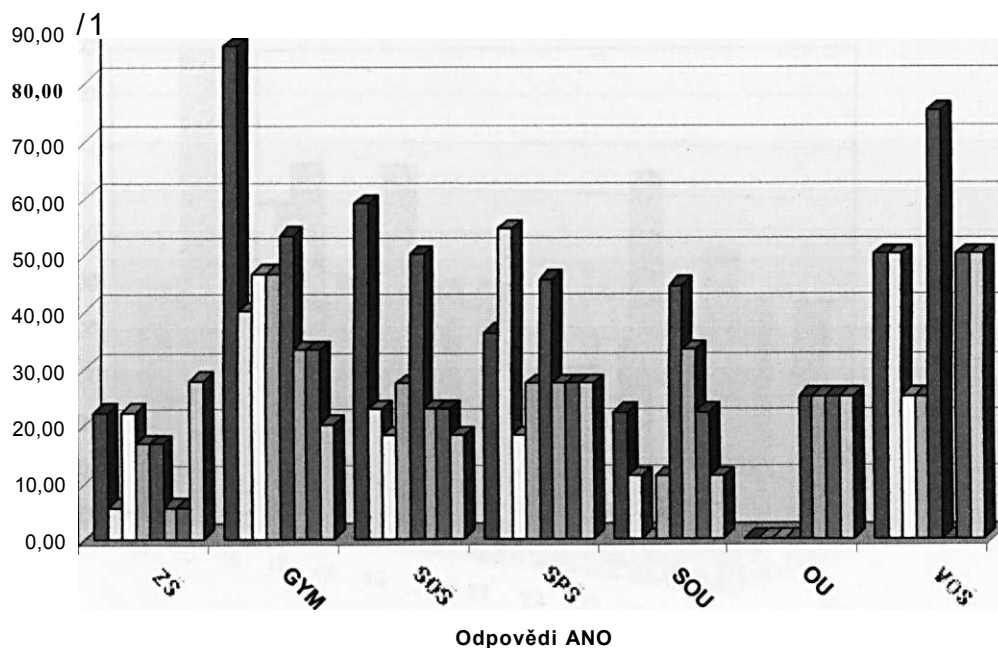
Obsah intranetových stránek

Zde jsem zjišťovala, které dokumenty má škola na svých vnitřních stránkách k dispozici a zda uvažuje o jejich výraznější změně.

Otázky č. 18-21 zjišťují obsah stránek. Zde uváděné odpovědi mohou sloužit i jako doporučení pro budoucí tvorbu intranetu. Počet odpovědí „ano“ je třeba vztahovat k počtu škol, které mají intranet. Z tohoto důvodu jsou vytvořeny dva různé grafy. Jeden se vztahuje k celkovému počtu škol, podruhé je jako výchozí základna uvažován počet realizovaných intranetů.

Ze 44 škol, které mají intranet, uvažuje o výrazné inovaci stránek pouze 18. Za vyhovující považuje své stránky 35 škol. Z toho plyne, že 9 respondentů je se svými stránkami spokojeno, ale přesto je budou předělávat. Devatenáct škol chce intranet v tomto roce zřizovat.

Obsah intranetových stránek



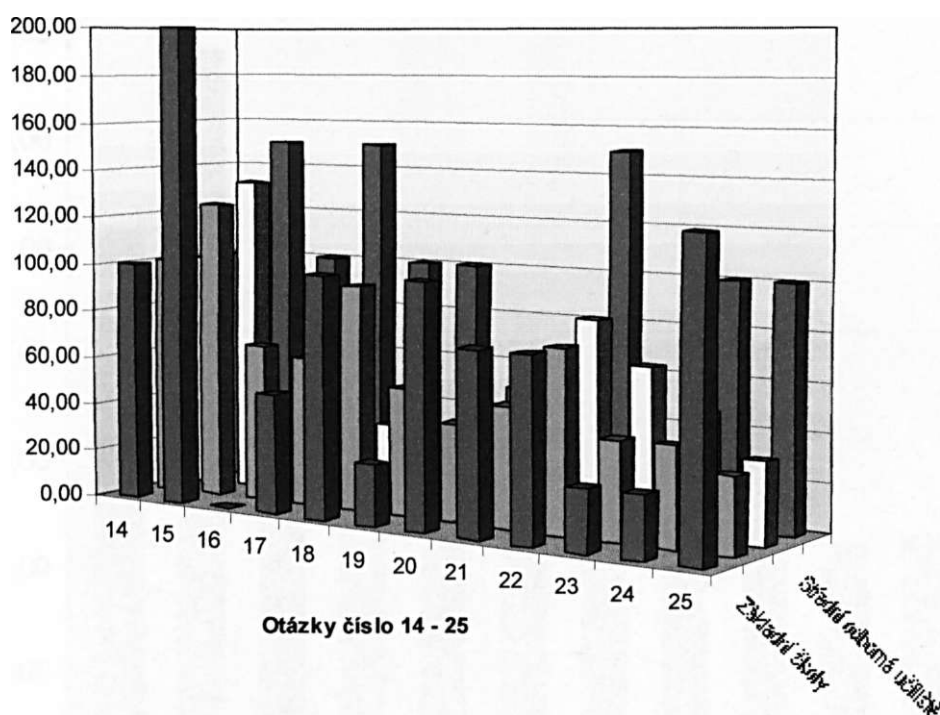
• Otázka 18 • Otázka 19 • Otázka 20 • Otázka 21 • Otázka 22 • Otázka 23 • Otázka 24 • Otázka 25

18	Máte na Intranetu důležité vnitropodnikové dokumenty, jako např. Kolektivní smlouvu, Výroční zprávu, výsledky hospodaření školy, zápisy z porad, sdělení a nařízení ředitele školy, atd.?
19	Máte na Intranetu umístěny zákony, potřebné k řízení školy a práci pedagogických pracovníků (např. Školský zákon, Zákoník práce atd.)?
20	Máte na Intranetu umístěny Rámcové plány a ŠVP?
21	Máte na Intranetu programy a jiné výukové materiály pro další vzdělávání pedagogických pracovníků?
22	Vyhovuje vám obsah intranetových stránek ve vaší škole?
23	Uvažujete o zásadní změně vzhledu a obsahu intranetových stránek?
24	Chcete v tomto roce výrazně rozšířit obsah intranetových stránek?
25	Pokud nemáte školní Intranet, uvažujete v tomto roce o jeho zavedení?

Odpovědi, přepočtené na počet instalovaných intranetů

Pokud vezmeme za základ pro zpracování odpovědí na obsah a využití intranetu počet instalovaných intranetů, grafické zobrazení vypadá poněkud jinak. Vzhledem k většímu počtu otázek jsem odpovědi shrnula do skupin Základní školy, Střední školy s maturitou, Střední učňovské školy a Vyšší odborné školy. Odpovědi jsou vyjádřeny v procentech. Druhý uvedený graf je zpracován pro školy celkem. Základnu pro výpočet procent tvoří 44 odpovědi „Ano“ na otázku číslo 14. Odpověď na otázku 15 přesahuje 100%, protože jsou zahrnuty i kladné odpovědi respondentů, kteří intranet instalovaný nemají.

Srovnání škol - využívání Intranetu

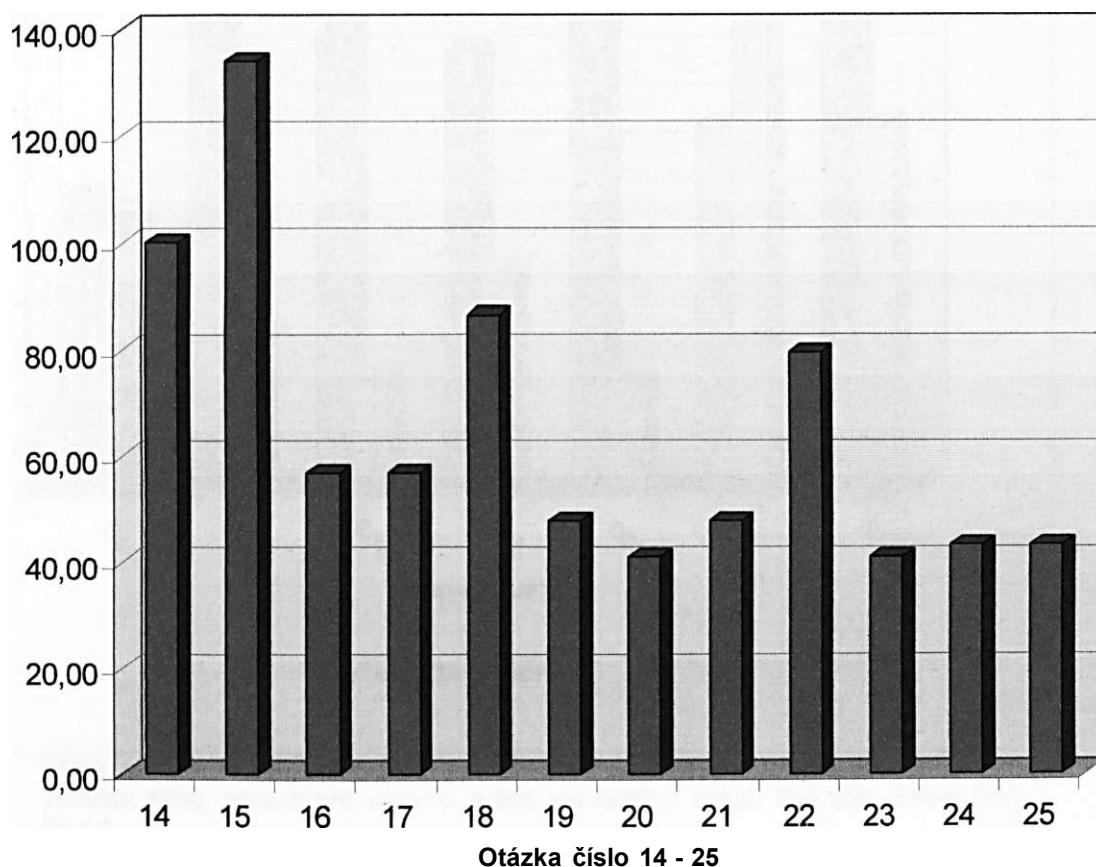


- Základní školy
- Střední školy s maturitou
- Střední odborná učiliště
- Vyšší odborné školy

14	Je na vaší vnitřní školní síti nainstalován Intranet?
15	Považujete vnitřní Intranet za důležitý nástroj k řízení školy?
16	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy průběžně?
17	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy pouze příležitostně?
18	Máte na Intranetu důležité vnitropodnikové dokumenty, jako např. Kolektivní smlouva, Výroční zpráva, výsledky hospodaření školy, zápisy z porad, sdělení a nařízení ředitele školy, atd.?
19	Máte na Intranetu umístěny zákony, potřebné k řízení školy a práci pedagogických pracovníků (např. Školský zákon, Zákoník práce atd.)?
20	Máte na Intranetu umístěny Rámcové plány a ŠVP?
21	Máte na Intranetu programy a jiné výukové materiály pro další vzdělávání pedagogických pracovníků?
22	Vyhovuje vám obsah Intranetových stránek ve vaší škole?
23	Uvažujete o zásadní změně vzhledu a obsahu Intranetových stránek?
24	Uvažujete v tomto roce výrazně rozšířit obsah Intranetových stránek?
25	Pokud nemáte školní Intranet, uvažujete v tomto roce o jeho zavedení?

Pro lepší orientaci jsem zopakovala otázky, kterých se týkají zpracované odpovědi.

Využití Intranetu ve školách celkem

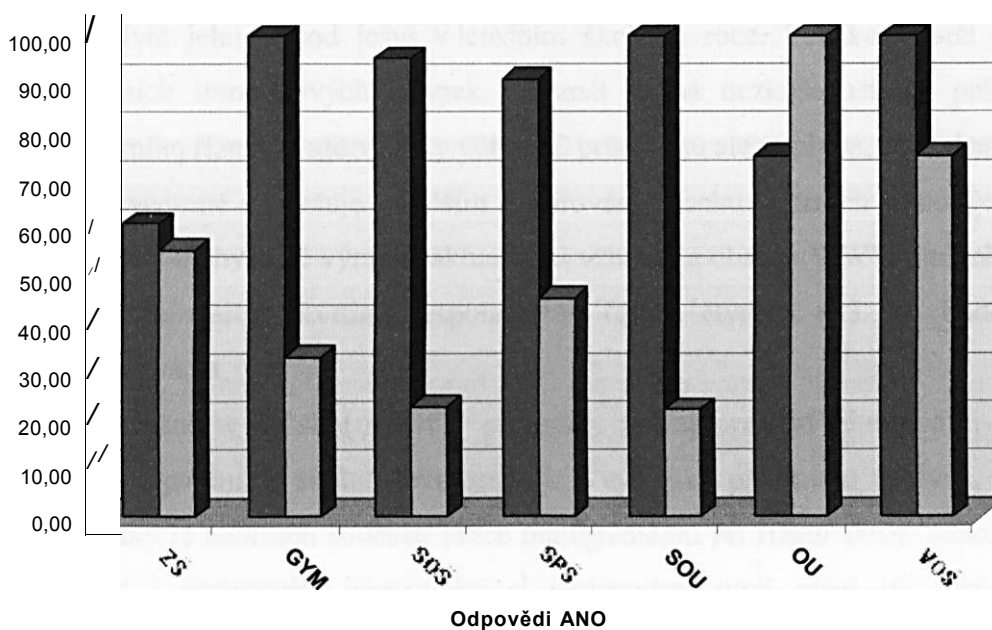


Využití softwarových produktů pro řízení a správu škol

Poslední dvě otázky průzkumu se týkají programů typu Bakaláři a Škola On-line. Zde se potvrdily mé předpoklady, že většina škol v ČR používá pro zpracování matriky žáků, klasifikace, statistik a dalších evidencí výpočetní techniku. Kladně odpovědělo 88 % respondentů. Podle vysokého procenta využívání programů Bakaláři a Škola On-line je vidět, že kvalitní software, který usnadňuje práci, se velmi rychle šíří a nachází uplatnění ve většině škol.

O dalším širším využití tohoto kvalitního softwaru uvažuje 41 % škol.

Využití softwarových produktů



a Otázka 26 • Otázka 27

26	Máte na své vnitřní počítačové síti nainstalovány nějaké síťové programy pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení (např. Bakaláři, Škola On-line)?
27	Uvažujete v tomto roce zavést nebo výrazně rozšířit zpracování síťových programů pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení?

7.3.2 Shrnutí výsledků výzkumu

Z výsledků výzkumu vyplývá, že z dotazovaných 83 škol, které byly hodnoceny, má 96,59 % škol připojení na internet a všechny mají automaticky vytvořenu e-mailovou adresu. Management a většina pedagogů elektronickou poštu používá.

Ze subjektivního pohledu managementu škol je počítačová gramotnost na vyhovující úrovni u 50 % pedagogů.

50 % škol má WWW stránky pouze k prezentaci, z toho 75 % škol na nich uvádí aktualizované informace pro žáky a rodiče.

Více než 84 % škol komunikuje s rodiči žáků i pomocí elektronické pošty.

Dnes již více než 80 % managerů bere za samozřejmost komunikaci s pedagogy a okolím pomocí e-mailu, a využívá tak elektronickou poštu při řízení školy.

S rozvojem internetu se začíná čím dál tím více využívat i vnitropodniková verze internetu intranet. Dnes má intranet zavedeno více než 53 % škol a další školy se jej chystají zavádět a používat jeho výhod ještě v letošním školním roce. Poněkud horší je situace s obsahem školních intranetových stránek. Je znát mírná nezkušenost při práci s tímto nástrojem moderního řízení a informatiky vůbec. Z průzkumu ale vyplývá, že vedení škol šije této skutečnosti vědomé a uvažuje o dalším rozšiřování obsahu vnitřních webových stránek. Na každou z otázek o chystané výrazné aktualizaci vzhledu a obsahu WWW stránek intranetu odpověděla kladně necelá čtvrtina respondentů. Téměř čtvrtina (23 %) bude intranet v nejbližší době zavádět.

Velmi výrazně se do škol rozšířily programy pro zpracování administrativy spojené s matrikou žáků a povinnou školní dokumentací. Z výsledků průzkumu vyplývá, že využití výpočetní techniky je nedílnou součástí práce managementu při řízení školy. Mnozí vedoucí a administrativní i pedagogičtí pracovníci si nedovedou svoji práci již představit bez výpočetní techniky. Informační technologie jim usnadňují nejen administrativní práci, ale hlavně jejich pedagogickou činnost. Tu si mohou prostřednictvím ICT usnadnit a současně tak zpestřit výuku sobě i žákům.

7.4 Vyhodnocení předpokladů

7.4.1 Potvrzené předpoklady

Jak jsem se již několikrát zmínila, základní předpoklad celé mé práce, že informační a komunikační technologie významným způsobem ovlivňují řízení škol, se potvrdil v plné šíři. S rozvojem celosvětové sítě internet významně přispívá ke zkvalitňování účinnosti řízení škol jak ministerstvem a nadřízenými orgány, tak i jejich vlastním managementem. Z průzkumu vyplynulo, že na středních a vyšších odborných školách je přístup k informačním a komunikačním technologiím a jejich využití přece jen rozšířenější a častější než na školách základních. Důvody by možná zasloužily samostatnou analýzu, je však otázkou, zda při současném prudkém rozvoji techniky by po dokončení rozboru ještě mé původní výsledky platily.

Dalším výrazným potvrzením mých předpokladů byla skutečnost, že většina škol má vytvořeny vlastní internetové stránky. Předpokládala jsem, že střední školy budou stránky využívat hlavně pro svoji prezentaci. Částečným překvapením je zjištění, že více než 73 % škol má na svých webových stránkách aktuální informace pro žáky a rodiče - rozvrh hodin,

suplování, e-mailové adresy pedagogického sboru. Gymnázia a VOŠ podle výzkumu mají tyto informace uváděny téměř ve 100 % škol.

Vcelku se mi potvrdil i názor, že počítačová gramotnost na našich školách je na mírně nadprůměrné úrovni. Spíše mě překvapily poměrně velké rozdíly mezi jednotlivými typy škol. Podle průzkumu je nejhorší situace na středních odborných učilištích. Dostatečnou úroveň znalostí v této oblasti má pouze 30 % učitelů. Pak následují základní školy s 39 %, střední školy s 65 % a vyšší odborné školy uvádí u 100 % pedagogů dostatečné znalosti. V mém průzkumu je u této otázky největší rozptyl u jednotlivých typů škol. Jak jsem již uvedla, otázka byla záměrně položena tak, aby odpovědi byly subjektivním názorem respondentů. Přesto nemám důvod se domnívat, že management SOU tak výrazně podceňuje jemu podřízený pedagogický sbor. Spíše je to názor objektivní, pro mistry odborné výchovy opravdu není práce s výpočetní technikou každodenní nutností. Na základních školách zase není vybavenost výpočetní technikou objektivně na stejné úrovni jako na středních školách. Proto zde budou praktické znalosti z oboru VT nižší.

Intranet má zavedeno 53 % škol. Patří mezi progresivně se rozvíjející oblasti a jistě se bude v nejbližších letech procento zavedení a jeho využívání zvyšovat. Nižší procento aplikací u základních škol oproti ostatním typům škol bude s největší pravděpodobností způsobeno jinou organizací práce. Umístění několika počítačů ve sborovně a v ředitelně školy nevyvolává nutnost intranet zavádět. Jeho hlavní význam spočívá v operativnosti při určitém stupni dislokace jednotlivých pracovišť školy nebo při zavedení do jednotlivých kabinetů ve větších školách.

7.4.2 Nepotvrzené předpoklady

Na základě svých vlastních zkušeností jsem předpokládala, že poměrně málo škol bude využívat elektronickou poštu ke komunikaci s rodiči a žáky. Ani jedno z mých vlastních dětí ve škole tuto možnost nemělo a nemá. Proto bylo pro mne největším překvapením, že 84 % škol podle průzkumu tuto variantu komunikace poskytuje. Nejedná se jen o samotnou komunikaci, ale i o možnost omlouvat nepřítomnost žáka. Samozřejmě lékař nebo rodiče musí později potvrdit důvod nepřítomnosti na omluvném listě. Pravděpodobně si tuto možnost komunikace prosadili sami rodiče, protože je pro ně podstatně operativnější napsat e-mail na adresu školy, kterou si zjistí na internetu, než se pokoušet dovolat do školy a „trefovat se“ do přestávek, pokud škola nemá pracovníka v sekretariátu školy. Proto také tuto možnost využívají zejména základní školy, uvádějí 94 % kladných odpovědí a vyšší odborné školy,

kteřé uvádějí dokonce 100 %. V tomto případě bude důvod jiný. Dospělí žáci si své absence omlouvají sami. Střední školy s maturitou mají procento mírně nižší, tj. 83 %, střední odborná učiliště 69 %. Nevím, jestli se na obou typech středních škol nepromítá mírná obava z možného zneužití a podvádění ze strany žáků.

Poněkud překvapující je fakt, že více než 50 % škol má zřícen intranet, ale pouze ve 30 % škol jeho stránky management aktivně používá k informování pedagogického sboru ať příležitostně, nebo pravidelně. Doufám, že v budoucnu i ostatní vedoucí pracovníci pochopí výhody intranetu a začnou jej v plné šíři využívat.

7.5 Výsledky a doporučení

Výsledky rozboru na základě mého šetření vcelku jednoznačně potvrzují rozmach výpočetní techniky ve všech disciplínách lidského konání. Úloha a význam internetu a intranetu v současném moderním školství zajišťuje progresivní přístup jak ke zkvalitnění výuky, tak ke zkvalitnění řídicích procesů. Každé školské pracoviště je již dnes vybaveno ICT, ale jednotlivé prvky informační a komunikační techniky nejsou ve všech případech dostatečně provázány a využívány. Tato provázanost může tvořit základ pro budoucí vývoj a rozvoj komunikací ve společnosti na kvalitativně vyšší úrovni. To vše jistě ovlivní i nově připravovaný model internetové sítě s modernějšími prvky komunikace (širší využití videa, jiný princip zabezpečení apod.).

Celosvětově působící trend zlevňování hardwaru a narůstající ceny individuálně tvořeného softwaru přímo vedou k unifikacím jednotlivých projektů. Je pouze otázkou času, kdy bude k dispozici obecně použitelný model intranetového serveru. Jeho samozřejmou součástí budou moduly pro univerzální vyhledávání v jeho databázích, bezpečné a automatické aktualizace a v některých případech i předem definovaný a doporučený obsah základních stránek. Tento postup celou anabází zavádění výrazně zjednoduší a zlevní. Tento trend se projevil již u programů typu Bakaláři, kde již jen minimum škol udržuje vlastní obdobné projekty.

Instalace samotného hardwaru (intranetový server a kabeláž) je většinou jednorázová položka, která může, ale i nemusí být při zřícení intranetu převažující. Cena za software, to je síťový operační systém, a vlastní intranet může být značně rozdílná. Svým způsobem je přímo závislá na zkušenosti pracovníků, kteří intranet zřícují, a momentální situaci na trhu.

Z tohoto rozboru je zřejmé, že jednoznačná doporučení pro další vývoj ať techniky, nebo software neexistují. To, co dnes někdo doporučí jako určující trend, zítra nemusí platit.

Tato myšlenka se pochopitelně netýká základních trendů. Základní principy internetu a intranetu se budou rozvíjet i v časově vzdálenějším horizontu bez ohledu na použitou technologii. Globalizace se netýká jen podniků a světových financí. Čím dál víc se dotýká informací a jejich vzájemné výměny a ochrany.

Závěr

V této práci jsem se snažila nejen shromáždit výsledky využívání ICT v řízení školy, ale také odhadnout směr, kterým se bude ubírat budoucí vývoj a užití v řízení škol a ve školství obecně.

Na středních školách jsou vytvořeny dostatečné podmínky pro vznik jednotného informačního systému. Nejsou však vytvořeny na základních školách, a to především z důvodu nízkého počtu počítačů, které by bylo možno využít pro organizaci a řízení. Tento fakt se mi potvrdil i návštěvami Základních škol v rámci manažerské praxe a potvrzují jej i výsledky dotazníkového šetření, kde ZŠ uvádějí nejnížší počet zavedených intranetů.

Práce ukázala, že přes značnou vybavenost škol hardwarem a softwarem jsou ještě mezery v jejich efektivním využití pro potřeby řízení škol. Příprava vedoucích školských pracovníků není v oblastech výpočetní techniky dostatečná a systematická. Pro pracovníky, kteří si uvědomují závažnost uvedených skutečností, by mohla být inspirací a navozením směru jejich rozvoje a doplnění odborných znalostí.

Musím rovněž upozornit na skutečnost, že výpočetní technika sama o sobě poměrně rychle zastarává. Akce „Internet do škol“ skončila v roce 2005 a morální životnost počítačů se v současnosti odhaduje na čtyři až pět let. Z toho plyne, že v letech 2009 až 2010 bude nezbytně nutná výměna převážné většiny počítačů ve školách, pořízených v této akci. Nevím, jestli si jsou této skutečnosti vědomi všichni řídicí pracovníci a plánují si v dostatečném předstihu vytvoření finančních prostředků. Ze své praxe i z odborné literatury vím, že s obměnou hardware je zajišťována i modernizace softwarového vybavení. Předpokládám, že si tuto skutečnost uvědomily i specializované firmy, které pro školy programová řešení vytvářejí. Měly by se proto zaměřit nejen na rozvoj stávajících produktů typu Bakaláři a Škola On-line, ale také na jejich zásadní inovaci směrem k využití budovaných intranetových řešení. Plné využívání možností intranetu je pravděpodobně základní cesta k ulehčení práce, k vyšší výkonnosti a ke zvýšení efektivnosti řídicí práce manažerů škol.

Literatura

BÉBR, Richard, DOUCEK, Petr. *Informační systémy pro podporu manažerské praxe*. Kamil Mařík. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2005. 223 s. ISBN 80-864419-79-7.

ČERNÍKOVÁ, Helena *Studijní materiály Teorie a praxe školského managementu*. Praha : PedF UK, 2005.

ČSN 01 6910. *Úprava písemností zpracovávaných textovými editory*. Praha: Český normalizační institut, 2007, 45 s.

DRUCKER, Peter F. *Fungující společnost* (s podtitulem *Vybrané eseje o společenství, společnosti a politickém systému*) Management Press, 2002, 248 s.

HLAVENKA, Jiří, et al. *Nový výkladový slovník výpočetní techniky*. Praha : Computer Press, 1997, 452 s. ISBN 80-7226-023-5.

KALOUS, J. In SKALKOVÁ, J. a kol. *Úvod do metodologie a metod pedagogického výzkumu*. Praha : SPN, 1983.

MICHALÍK, P., ROUB, Z., VRBÍK, V. *Zpracování diplomové a bakalářské práce na počítači*. Plzeň : Západočeská univerzita, 2002, 67 s.

MINASI, MARK. *Velký průvodce hardwarem*, Překlad dvanáctého vydání. Grada Publishink a.s.: 2002, ISBN 80-247-0273-8.

PÍSEK, Slavoj *HTML tvorba jednoduchých internetových stránek*. 2. aktualizované a doplněné vydání. Grada Publishink a.s.: 2006, 108 s. ISBN 978-80-247-1767-8.

PROCHÁZKA, David, *První kroky s internetem v rekordním čase*. 2. aktualizované vydání Grada Publishink a.s.: 2007, 88 s. ISBN 978-80-247-2306-8.

PRŮCHA, J. *Pedagogický výzkum : Uvedení do teorie a praxe*. Praha : Karolinum, 1995, ISBN 80-7184-132-3.

ŠKALOUDOVÁ, A. *Statistika v pedagogickém a psychologickém výzkumu*. Praha : PedF UK, 1998, ISBN 80-86039-56-0.

VEBER, Jaromír a kol. *Management, Základy, prosperita, globalizace*. Management Press, ISBN 80-7261-029-7.

VODÁČEK, Leo, VODÁČKOVÁ, Olga *Management: Teorie a praxe v informační společnosti*, Praha 1999, Management Press.

WWW: <<http://ceskaskola.cz/ictveskole>>

WWW: <<http://ucitelske-listv.ceskaskola.cz/ucitelskelisty>>

WWW: <<http://www.computerworld.cz/cwarchiv.nsf/clanky/>>

WWW: <<http://www.pachner.cz>>

WWW: <<http://www.indos.cz/pokracovani/>>

WWW: <<http://www.skolaonline.cz>>

WWW: <<http://cs.wikipedia.org>>

Přílohy

1. Vzor dotazníku
2. Sumarizace odpovědí za Základní školy
3. Grafické vyjádření odpovědí za Základní školy
4. Sumarizace odpovědí za Gymnázia
5. Grafické vyjádření odpovědí za Gymnázia
6. Sumarizace odpovědí za Střední odborné školy
7. Grafické vyjádření odpovědí za Střední odborné školy
8. Sumarizace odpovědí za Střední průmyslové školy
9. Grafické vyjádření odpovědí za Střední průmyslové školy
10. Sumarizace odpovědí za Střední odborná učiliště
11. Grafické vyjádření odpovědí za Střední odborná učiliště
12. Sumarizace odpovědí za Odborná učiliště
13. Grafické vyjádření odpovědí za Odborná učiliště
14. Sumarizace odpovědí za Vyšší odborné školy
15. Grafické vyjádření odpovědí za Vyšší odborné školy
16. Sumarizace odpovědí za školy celkem
17. Grafické vyjádření odpovědí za školy celkem
18. Procentní srovnání odpovědí podle druhu škol
19. Srovnání odpovědí „Ano“ a „Ne“ v procentech podle druhů škol
20. Grafické vyjádření procenta odpovědí „Ano“ podle druhu škol a tematických skupin otázek
21. Sumarizace odpovědí podle druhů škol - Základní školy, Gymnázia, Střední školy s maturitou, Střední odborná učiliště, Vyšší odborné školy
22. Sumarizace odpovědí podle druhů škol (viz příloha 21) ve vztahu k intranetu

Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách Počet dotazníků 18

Vážená paní ředitelko, vážený pane řediteli, vážení kolegové,

dovoluji si Vás požádat o vyplnění následujícího dotazníku, který je součástí bakalářské práce při studiu školského managementu na Ped F UK v Praze.

Cílem tohoto šetření je zjistit využívání Internetu a Intranetu na různých typech škol.

Dotazník je anonymní.

Děkuji za Vaši spolupráci.

Zakřížkujte prosím u každé otázky příslušnou odpověď

Otázka č.	Otázka	ANO	NE
Zaškrtněte typ Vaší školy: ZŠ, GYM, SOŠ, SPŠ, SOU, OU, VOŠ			
1	Máte počítače v kabinetech nebo ve sborovně připojeny k centrálnímu serveru (je vytvořena školní počítačová síť)?		
2	Máte v kabinetech nebo ve sborovně přístup k Internetu?		
3	V případě, že nemáte přístup k Internetu, uvažujete o jeho zavedení v tomto roce?		
X	<i>Pokud nemáte přístup k Internetu a neuvažujete o jeho zavedení, a nemáte ani školní počítačovou síť, děkuji za vyplnění dotazníku.</i>	X	>
4	Máte vytvořeny WWW stránky vaší školy?		
5	Slouží vaše WWW stránky jen k prezentaci školy?		
6	Máte na vašich WWW stránkách průběžně aktualizované informace pro žáky a učitele (rozvrhy, suplování)?		
7	Jsou na vašich WWW stránkách zveřejněny školní e-mailové adresy pedagogů a zaměstnanců školy?		
8	Domníváte se, že počítačová gramotnost většiny pedagogických pracovníků vaší školy je na dostatečné úrovni?		
9	Mohou žáci, resp. rodiče komunikovat se školou pomocí e-mailu (omlouvání žáků, dotazy, apod.)?		
10	Mohou se rodiče na stránkách školy s pomocí přístupového hesla informovat na prospěch svého dítěte?		
11	Komunikuje vedení školy s učiteli a ostatními pracovníky školy pomocí e-mailu?		
12	Komunikují pedagogičtí a ostatní pracovníci školy mezi sebou pomocí e-mailu?		
13	Považujete možnost komunikovat v rámci školy pomocí e-mailu za užitečný nástroj k řízení školy?		
14	Je na vaší vnitřní školní síti nainstalován Intranet?		
15	Považujete vnitřní Intranet za důležitý nástroj k řízení školy?		
16	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy průběžně?		
17	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy pouze příležitostně?		
18	Máte na Intranetu důležité vnitropodnikové dokumenty, jako např. Kolektivní smlouva, Výroční zpráva, výsledky hospodaření školy, zápisy z porad, sdělení a nařízení ředitele školy, atd.?		
19	Máte na Intranetu umístěny zákony, potřebné k řízení školy a práci pedagogických pracovníků (např. Školský zákon, Zákoník práce atd.)?		
20	Máte na Intranetu umístěny Rámcové plány a ŠVP?		
21	Máte na Intranetu programy a jiné výukové materiály pro další vzdělávání pedagogických pracovníků?		
22	Vyhovuje vám obsah Intranetových stránek ve vaší škole?		
23	Uvažujete o zásadní změně vzhledu a obsahu Intranetových stránek?		
24	Uvažujete v tomto roce výrazně rozšířit obsah Intranetových stránek?		
25	Pokud nemáte školní Intranet, uvažujete v tomto roce o jeho zavedení?		
26	Máte na vaší vnitřní počítačové síti nainstalovány nějaké síťové programy pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení (např. Bakaláři, Škola On-line)?		
27	Uvažujete v tomto roce zavést nebo výrazně rozšířit zpracování síťových programů pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení?		

Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách

Počet dotazníků

18

Otázka č.	Otázka	ANO	NE	Nevyplněno	% ANO	% NE
Zaškrtněte typ Vaší školy: ZŠ, GYM, SOŠ, SPŠ, SOU, OU, VOŠ						
1	Máte počítače v kabinetech nebo ve sborovně připojeny k centrálnímu serveru (je vytvořena školní počítačová síť)?	12	6	0	66,67	33,33
2	Máte v kabinetech nebo ve sborovně přístup k Internetu?	18		0	100,00	0,00
3	V případě, že nemáte přístup k Internetu, uvažujete o jeho zavedení v tomto roce?	2	3	13	11,11	16,67
4	Máte vytvořeny WWW stránky vaší školy?	16	2	0	88,89	11,11
5	Slouží vaše WWW stránky jen k prezentaci školy?	8	10	0	44,44	55,56
6	Máte na vašich WWW stránkách průběžně aktualizované informace pro žáky a učitele (rozvrhy, suplování)?	12	6	0	66,67	33,33
7	Jsou na vašich WWW stránkách zveřejněny školní e-mailové adresy pedagogů a zaměstnanců školy?	14	4	0	77,78	22,22
8	Domníváte se, že počítačová gramotnost většiny pedagogických pracovníků vaší školy je na dostatečné úrovni?	7	11	0	38,89	61,11
9	Mohou žáci, resp. rodiče komunikovat se školou pomocí e-mailu (omlouvání žáků, dotazy, apod.)?	17	1	0	94,44	5,56
10	Mohou se rodiče na stránkách školy s pomocí přístupového hesla informovat na prospěch svého dítěte?	0	18	0	0,00	100,00
11	Komunikuje vedení školy s učiteli a ostatními pracovníky školy pomocí e-mailu?	15	3	0	83,33	16,67
12	Komunikují pedagogičtí a ostatní pracovníci školy mezi sebou pomocí e-mailu?	12	6	0	66,67	33,33
13	Považujete možnost komunikovat v rámci školy pomocí e-mailu za užitečný nástroj k řízení školy?	15	3	0	83,33	16,67
14	Je na vaší vnitřní školní síti nainstalován Intranet?	4	14	0	22,22	77,78
15	Považujete vnitřní Intranet za důležitý nástroj k řízení školy?	8	7	3	44,44	38,89
16	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy průběžně?	0	14	4	0,00	77,78
17	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy pouze příležitostně?	2	11	5	11,11	61,11

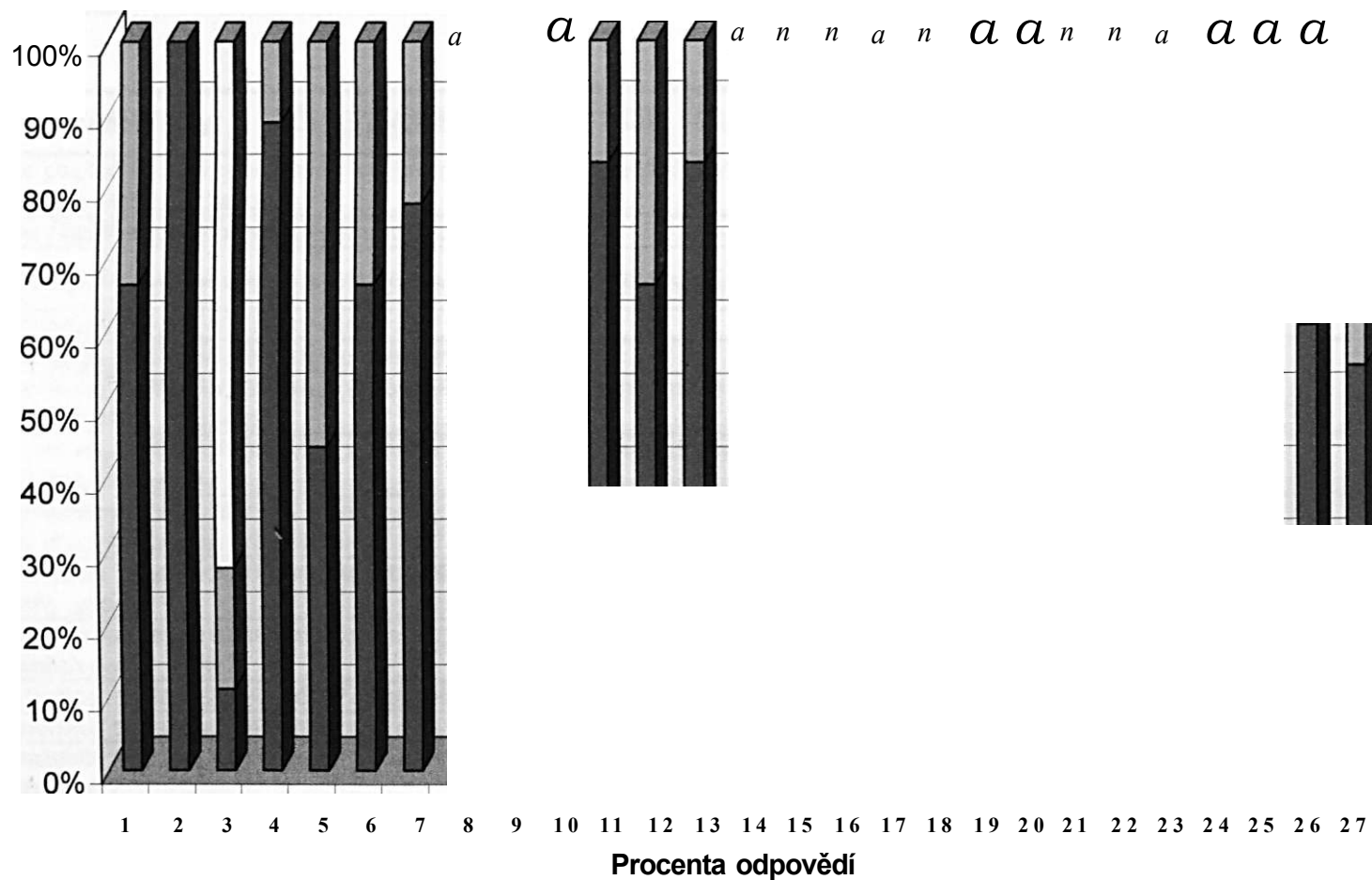
Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách

Počet dotazníků

18

Otázka č.	Otázka	ANO	NE	Nevyplněno	% ANO	% NE
Zaškrtněte typ Vaší školy: ZŠ, GYM, SOŠ, SPŠ, SOU, OU, VOŠ						
18	Máte na Intranetu důležité vnitropodnikové dokumenty, jako např. Kolektivní smlouva, Výroční zpráva, výsledky hospodaření školy, zápisy z porad, sdělení a nařízení ředitele školy, atd.?	4	9	5	22,22	50,00
19	Máte na Intranetu umístěny zákony, potřebné k řízení školy a práci pedagogických pracovníků (např. Školský zákon, Zákoník práce atd.)?	1	12	5	5,56	66,67
20	Máte na Intranetu umístěny Rámcové plány a ŠVP?	4	9	5	22,22	50,00
21	Máte na Intranetu programy a jiné výukové materiály pro další vzdělávání pedagogických pracovníků?	3	10	5	16,67	55,56
22	Vyhovuje vám obsah Intranetových stránek ve vaší škole?	3	10	5	16,67	55,56
23	Uvažujete o zásadní změně vzhledu a obsahu Intranetových stránek?	1	12	5	5,56	66,67
24	Uvažujete v tomto roce výrazně rozšířit obsah Intranetových stránek?	1	11	6	5,56	61,11
25	Pokud nemáte školní Intranet, uvažujete v tomto roce o jeho zavedení?	5	10	3	27,78	55,56
26	Máte na vaší vnitřní počítačové síti nainstalovány nějaké síťové programy pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení (např. Bakaláři, Škola On-line)?	11	6	1	61,11	33,33
27	Uvažujete v tomto roce zavést nebo výrazně rozšířit zpracování síťových programů pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení?	10	8	0	55,56	44,44
Součet		205	216	65	X	

Základní školy



Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách

Počet dotazníků

18

Otázka č.	Otázka	ANO	NE	Nevyplněno	% ANO	% NE
Zaškrtněte typ Vaší školy: ZŠ, GYM, SOŠ, SPŠ, SOU, OU, VOŠ						
1	Máte počítače v kabinetech nebo ve sborovně připojeny k centrálnímu serveru (je vytvořena školní počítačová síť)?	15	0	0	100,00	0,00
2	Máte v kabinetech nebo ve sborovně přístup k Internetu?	15	0	0	100,00	0,00
3	V případě, že nemáte přístup k Internetu, uvažujete o jeho zavedení v tomto roce?	0	0	15	0,00	0,00
4	Máte vytvořeny WWW stránky vaší školy?	15	0	0	100,00	0,00
5	Slouží vaše WWW stránky jen k prezentaci školy?	9	6	0	60,00	40,00
6	Máte na vašich WWW stránkách průběžně aktualizované informace pro žáky a učitele (rozvrhy, suplování)?	14	1	0	93,33	6,67
7	Jsou na vašich WWW stránkách zveřejněny školní e-mailové adresy pedagogů a zaměstnanců školy?	15	0	0	100,00	0,00
8	Domníváte se, že počítačová gramotnost většiny pedagogických pracovníků vaší školy je na dostatečné úrovni?	10	5	0	66,67	33,33
9	Mohou žáci, resp. rodiče komunikovat se školou pomocí e-mailu (omlouvání žáků, dotazy, apod.)?	13	2	0	86,67	13,33
10	Mohou se rodiče na stránkách školy s pomocí přístupového hesla informovat na prospěch svého dítěte?	5	10	0	33,33	66,67
11	Komunikuje vedení školy s učiteli a ostatními pracovníky školy pomocí e-mailu?	13	2	0	86,67	13,33
12	Komunikují pedagogičtí a ostatní pracovníci školy mezi sebou pomocí e-mailu?	14	1	0	93,33	6,67
13	Považujete možnost komunikovat v rámci školy pomocí e-mailu za užitečný nástroj k řízení školy?	14	1	0	93,33	6,67
14	Je na vaší vnitřní školní síti nainstalován Intranet?	11	4	0	73,33	26,67
15	Považujete vnitřní Intranet za důležitý nástroj k řízení školy?	12	3	0	80,00	20,00
16	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy průběžně?	7	8	0	46,67	53,33
17	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy pouze příležitostně?	7	8	0	46,67	53,33

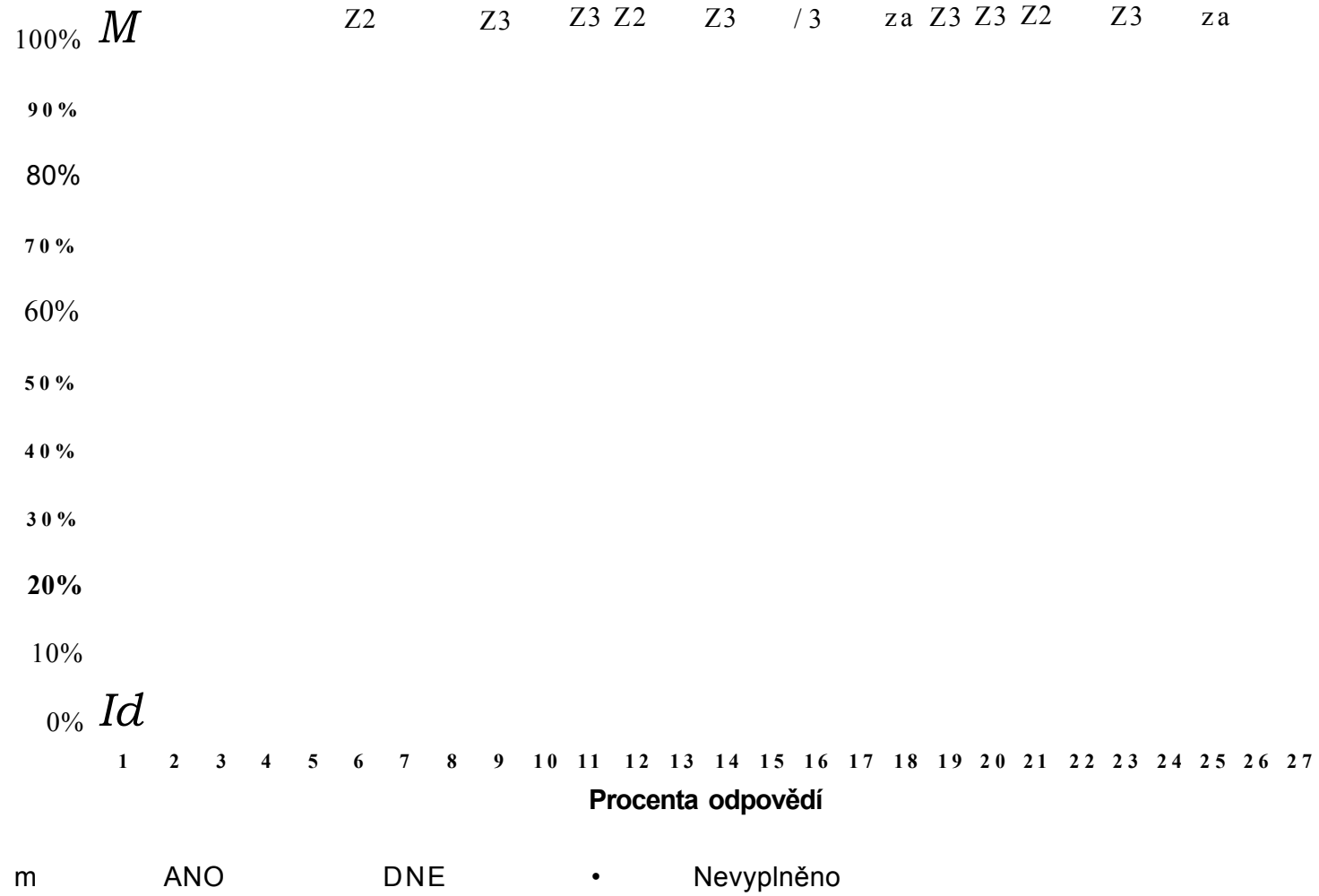
Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách

Počet dotazníků

18

Otázka č.	Otázka	ANO	NE	Nevyplněno	% ANO	% NE
Zaškrtněte typ Vaší školy: ZŠ, GYM, SOŠ, SPŠ, SOU, OU, VOŠ						
18	Máte na Intranetu důležité vnitropodnikové dokumenty, jako např. Kolektivní smlouva, Výroční zpráva, výsledky hospodaření školy, zápisy z porad, sdělení a nařízení ředitele školy, atd.?	13	2	0	86,67	13,33
19	Máte na Intranetu umístěny zákony, potřebné k řízení školy a práci pedagogických pracovníků (např. Školský zákon, Zákoník práce atd.)?	6	9	0	40,00	60,00
20	Máte na Intranetu umístěny Rámcové plány a ŠVP?	7	8	0	46,67	53,33
21	Máte na Intranetu programy a jiné výukové materiály pro další vzdělávání pedagogických pracovníků?	7	8	0	46,67	53,33
22	Vyhovuje vám obsah Intranetových stránek ve vaší škole?	8	7	0	53,33	46,67
23	Uvažujete o zásadní změně vzhledu a obsahu Intranetových stránek?	5	10	0	33,33	66,67
24	Uvažujete v tomto roce výrazně rozšířit obsah Intranetových stránek?	5	10	0	33,33	66,67
25	Pokud nemáte školní Intranet, uvažujete v tomto roce o jeho zavedení?	3	3	9	20,00	20,00
26	Máte na vaší vnitřní počítačové síti nainstalovány nějaké síťové programy pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení (např. Bakaláři, Škola On-line)?	15	0	0	100,00	0,00
27	Uvažujete v tomto roce zavést nebo výrazně rozšířit zpracování síťových programů pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení?	5	9	1	33,33	60,00
Součet		263	117	25		

Gymnázia



Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách

Počet dotazníků 18

Otázka č.	Otázka	ANO	NE	Nevyplněno	% ANO	% NE
Zaškrtněte typ Vaší školy: ZŠ, GYM, SOŠ, SPŠ, SOU, OU, VOŠ						
1	Máte počítače v kabinetech nebo ve sborovně připojeny k centrálnímu serveru (je vytvořena školní počítačová síť)?	22	0	0	100,00	0,00
2	Máte v kabinetech nebo ve sborovně přístup k Internetu?	20	2	0	90,91	9,09
3	V případě, že nemáte přístup k Internetu, uvažujete o jeho zavedení v tomto roce?	0	2	20	0,00	9,09
4	Máte vytvořeny WWW stránky vaší školy?	22	0	0	100,00	0,00
5	Slouží vaše WWW stránky jen k prezentaci školy?	10	12	0	45,45	54,55
6	Máte na vašich WWW stránkách průběžně aktualizované informace pro žáky a učitele (rozvrhy, suplování)?	16	6	0	72,73	27,27
7	Jsou na vašich WWW stránkách zveřejněny školní e-mailové adresy pedagogů a zaměstnanců školy?	13	9	0	59,09	40,91
8	Domníváte se, že počítačová gramotnost většiny pedagogických pracovníků vaší školy je na dostatečné úrovni?	13	9	0	59,09	40,91
9	Mohou žáci, resp. rodiče komunikovat se školou pomocí e-mailu (omlouvání žáků, dotazy, apod.)?	19	3	0	86,36	13,64
10	Mohou se rodiče na stránkách školy s pomocí přístupového hesla informovat na prospěch svého dítěte?	5	17	0	22,73	77,27
11	Komunikuje vedení školy s učiteli a ostatními pracovníky školy pomocí e-mailu?	18	4	0	81,82	18,18
12	Komunikují pedagogičtí a ostatní pracovníci školy mezi sebou pomocí e-mailu?	15	7	0	68,18	31,82
13	Považujete možnost komunikovat v rámci školy pomocí e-mailu za užitečný nástroj k řízení školy?	19	3	0	86,36	13,64
14	Je na vaší vnitřní školní síti nainstalován Intranet?	14	8	0	63,64	36,36
15	Považujete vnitřní Intranet za důležitý nástroj k řízení školy?	18	4	0	81,82	18,18
16	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy průběžně?	11	9	2	50,00	40,91
17	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy pouze příležitostně?	8	10	4	36,36	45,45

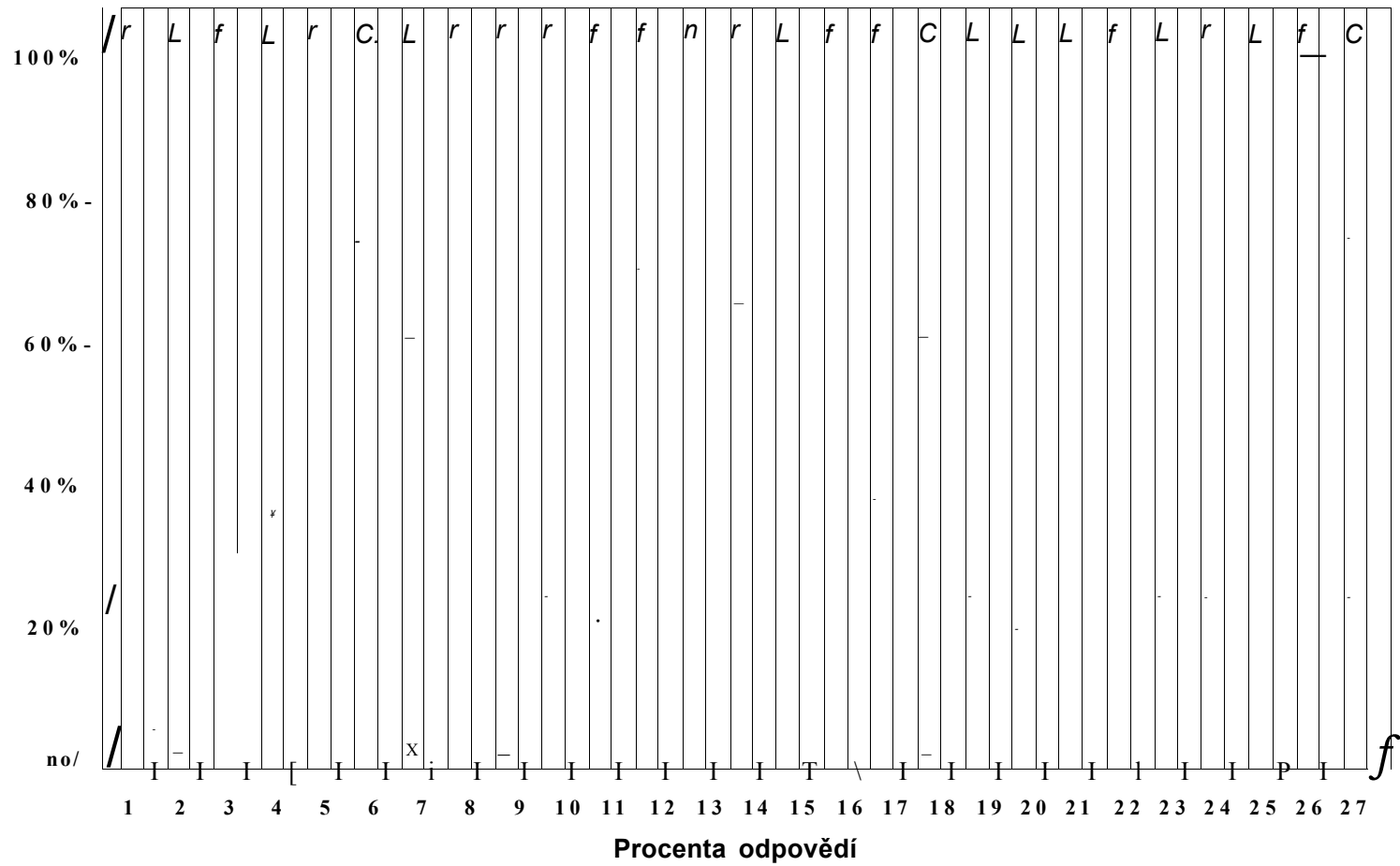
Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách

Počet dotazníků

18

Otázka č.	Otázka	ANO	NE	Nevyplněno	% ANO	% NE
Zaškrtněte typ Vaší školy: ZŠ, GYM, SOŠ, SPŠ, SOU, OU, VOŠ						
18	Máte na Intranetu důležité vnitropodnikové dokumenty, jako např. Kolektivní smlouva, Výroční zpráva, výsledky hospodaření školy, zápisy z porad, sdělení a nařízení ředitele školy, atd.?	13	8	1	59,09	36,36
19	Máte na Intranetu umístěny zákony, potřebné k řízení školy a práci pedagogických pracovníků (např. Školský zákon, Zákoník práce atd.)?	5	16	1	22,73	72,73
20	Máte na Intranetu umístěny Rámcové plány a ŠVP?	4	17	1	18,18	77,27
21	Máte na Intranetu programy a jiné výukové materiály pro další vzdělávání pedagogických pracovníků?	6	15	1	27,27	68,18
22	Vyhovuje vám obsah Intranetových stránek ve vaší škole?	11	10	1	50,00	45,45
23	Uvažujete o zásadní změně vzhledu a obsahu Intranetových stránek?	5	16	1	22,73	72,73
24	Uvažujete v tomto roce výrazně rozšířit obsah Intranetových stránek?	5	16	1	22,73	72,73
25	Pokud nemáte školní Intranet, uvažujete v tomto roce o jeho zavedení?	4	7	11	18,18	31,82
26	Máte na vaší vnitřní počítačové síti nainstalovány nějaké síťové programy pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení (např. Bakaláři, Škola On-line)?	21	1	0	95,45	4,55
27	Uvažujete v tomto roce zavést nebo výrazně rozšířit zpracování síťových programů pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení?	5	11	6	22,73	50,00
Součet		322	222	50		

Střední odborné školy



m ANO DNE • Nevyplněno

Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách

Počet dotazníků

18

Otázka č.	Otázka	ANO	NE	Nevyplněno	% ANO	% NE
Zaškrtněte typ Vaší školy: ZŠ, GYM, SOŠ, SPŠ, SOU, OU, VOŠ						
1	Máte počítače v kabinetech nebo ve sborovně připojeny k centrálnímu serveru (je vytvořena školní počítačová síť)?	10	1	0	90,91	9,09
2	Máte v kabinetech nebo ve sborovně přístup k Internetu?	11	0	0	100,00	0,00
3	V případě, že nemáte přístup k Internetu, uvažujete o jeho zavedení v tomto roce?	0	1	10	0,00	9,09
4	Máte vytvořeny WWW stránky vaší školy?	11	0	0	100,00	0,00
5	Slouží vaše WWW stránky jen k prezentaci školy?	5	6	0	45,45	54,55
6	Máte na vašich WWW stránkách průběžně aktualizované informace pro žáky a učitele (rozvrhy, suplování)?	8	3	0	72,73	27,27
7	Jsou na vašich WWW stránkách zveřejněny školní e-mailové adresy pedagogů a zaměstnanců školy?	10	1	0	90,91	9,09
8	Domníváte se, že počítačová gramotnost většiny pedagogických pracovníků vaší školy je na dostatečné úrovni?	8	3	0	72,73	27,27
9	Mohou žáci, resp. rodiče komunikovat se školou pomocí e-mailu (omlouvání žáků, dotazy, apod.)?	8	3	0	72,73	27,27
10	Mohou se rodiče na stránkách školy s pomocí přístupového hesla informovat na prospěch svého dítěte?	4	7	0	36,36	63,64
11	Komunikuje vedení školy s učiteli a ostatními pracovníky školy pomocí e-mailu?	8	3	0	72,73	27,27
12	Komunikují pedagogičtí a ostatní pracovníci školy mezi sebou pomocí e-mailu?	8	3	0	72,73	27,27
13	Považujete možnost komunikovat v rámci školy pomocí e-mailu za užitečný nástroj k řízení školy?	11	0	0	100,00	0,00
14	Je na vaší vnitřní školní síti nainstalován Intranet?	7	4	0	63,64	36,36
15	Považujete vnitřní Intranet za důležitý nástroj k řízení školy?	10	1	0	90,91	9,09
16	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy průběžně?	3	8	0	27,27	72,73
17	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy pouze příležitostně?	5	6	0	45,45	54,55

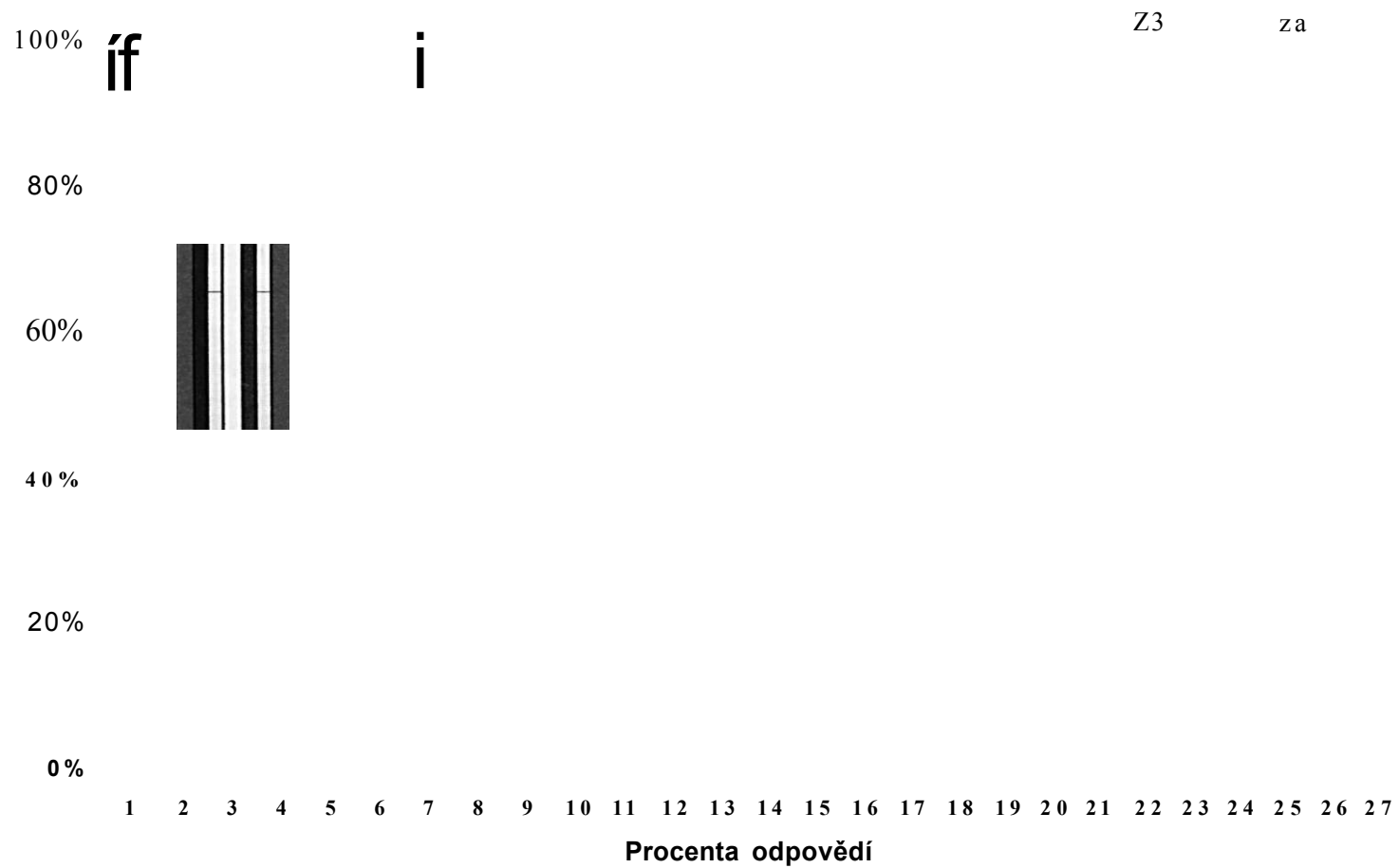
Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách

Počet dotazníků

18

Otázka č.	Otázka	ANO	NE	Nevyplněno	% ANO	% NE
Zaškrtněte typ Vaší školy: ZŠ, GYM, SOŠ, SPŠ, SOU, OU, VOŠ						
18	Máte na Intranetu důležité vnitropodnikové dokumenty, jako např. Kolektivní smlouva, Výroční zpráva, výsledky hospodaření školy, zápisy z porad, sdělení a nařízení ředitele školy, atd.?	4	7	0	36,36	63,64
19	Máte na Intranetu umístěny zákony, potřebné k řízení školy a práci pedagogických pracovníků (např. Školský zákon, Zákoník práce atd.)?	6	5	0	54,55	45,45
20	Máte na Intranetu umístěny Rámcové plány a ŠVP?	2	9	0	18,18	81,82
21	Máte na Intranetu programy a jiné výukové materiály pro další vzdělávání pedagogických pracovníků?	3	8	0	27,27	72,73
22	Vyhovuje vám obsah Intranetových stránek ve vaší škole?	5	6	0	45,45	54,55
23	Uvažujete o zásadní změně vzhledu a obsahu Intranetových stránek?	3	8	0	27,27	72,73
24	Uvažujete v tomto roce výrazně rozšířit obsah Intranetových stránek?	3	8	0	27,27	72,73
25	Pokud nemáte školní Intranet, uvažujete v tomto roce o jeho zavedení?	3	2	6	27,27	18,18
26	Máte na vaší vnitřní počítačové síti nainstalovány nějaké síťové programy pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení (např. Bakaláři, Škola On-line)?	10	1	0	90,91	9,09
27	Uvažujete v tomto roce zavést nebo výrazně rozšířit zpracování síťových programů pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení?	5	6	0	45,45	54,55
Součet		171	110	16		

Střední průmyslové školy



B ANO DNE • Nevyplněno

Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách

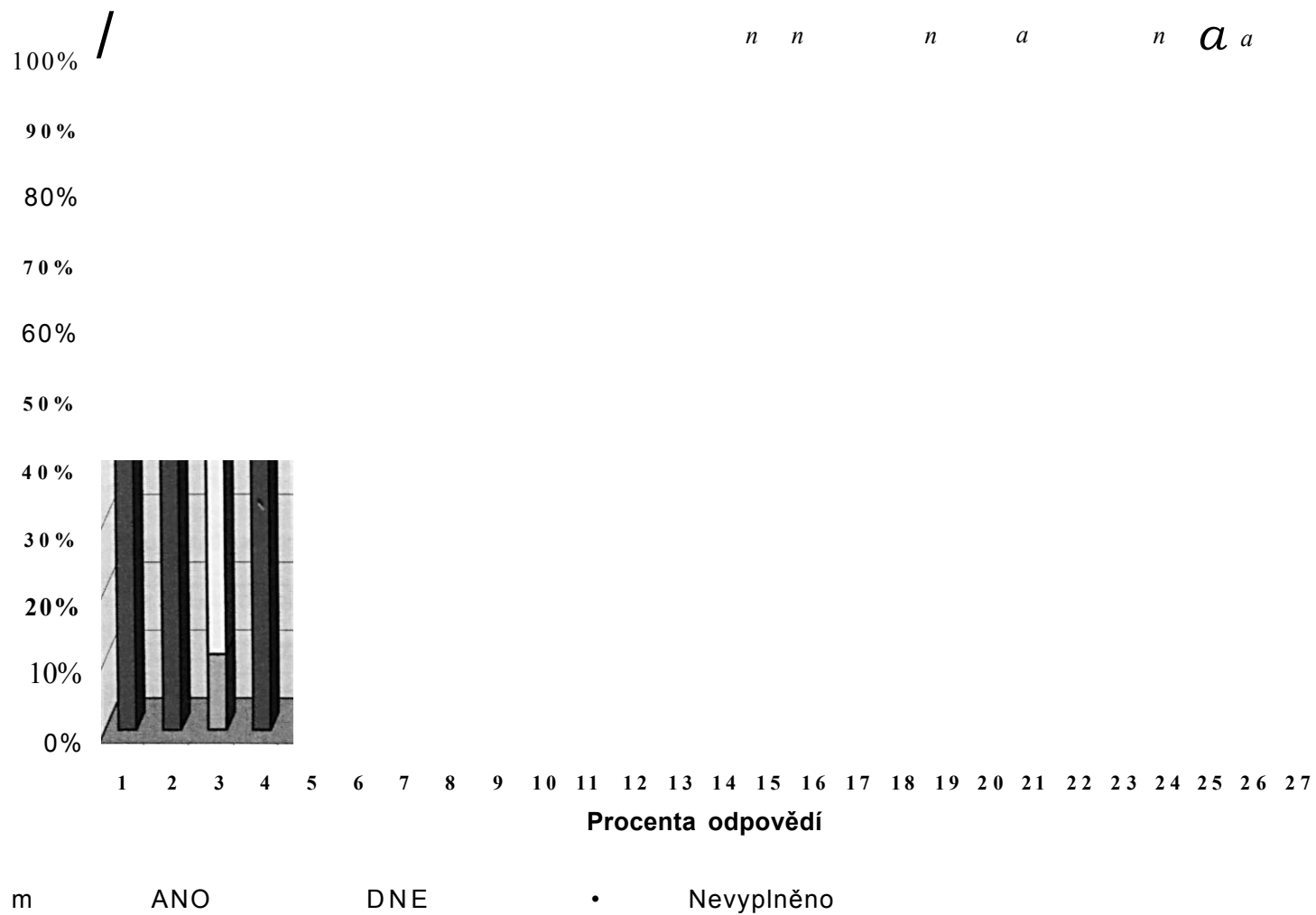
Počet dotazníků

18

Otázka č.	Otázka	ANO	NE	Nevyplněno	% ANO	% NE
Zaškrtněte typ Vaší školy: ZŠ, GYM, SOŠ, SPŠ, SOU, OU, VOŠ						
1	Máte počítače v kabinetech nebo ve sborovně připojeny k centrálnímu serveru (je vytvořena školní počítačová síť)?	8	1	0	88,89	11,11
2	Máte v kabinetech nebo ve sborovně přístup k Internetu?	9	0	0	100,00	0,00
3	V případě, že nemáte přístup k Internetu, uvažujete o jeho zavedení v tomto roce?	0	1	8	0,00	11,11
4	Máte vytvořeny WWW stránky vaší školy?	9	0	0	100,00	0,00
5	Slouží vaše WWW stránky jen k prezentaci školy?	5	4	0	55,56	44,44
6	Máte na vašich WWW stránkách průběžně aktualizované informace pro žáky a učitele (rozvrhy, suplování)?	6	3	0	66,67	33,33
7	Jsou na vašich WWW stránkách zveřejněny školní e-mailové adresy pedagogů a zaměstnanců školy?	4	5	0	44,44	55,56
8	Domníváte se, že počítačová gramotnost většiny pedagogických pracovníků vaší školy je na dostatečné úrovni?	3	6	0	33,33	66,67
9	Mohou žáci, resp. rodiče komunikovat se školou pomocí e-mailu (omlouvání žáků, dotazy, apod.)?	6	3	0	66,67	33,33
10	Mohou se rodiče na stránkách školy s pomocí přístupového hesla informovat na prospěch svého dítěte?	2	7	0	22,22	77,78
11	Komunikuje vedení školy s učiteli a ostatními pracovníky školy pomocí e-mailu?	8	1	0	88,89	11,11
12	Komunikují pedagogičtí a ostatní pracovníci školy mezi sebou pomocí e-mailu?	6	3	0	66,67	33,33
13	Považujete možnost komunikovat v rámci školy pomocí e-mailu za užitečný nástroj k řízení školy?	8	1	0	88,89	11,11
14	Je na vaší vnitřní školní síti nainstalován Intranet?	4	5	0	44,44	55,56
15	Považujete vnitřní Intranet za důležitý nástroj k řízení školy?	5	4	0	55,56	44,44
16	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy průběžně?	2	7	0	22,22	77,78
17	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy pouze příležitostně?	0	7	2	0,00	77,78

Otázka č.	Otázka	ANO	NE	Nevyplněno	% ANO	% NE
18	Máte na Intranetu důležité vnitropodnikové dokumenty, jako např. Kolektivní smlouva, Výroční zpráva, výsledky hospodaření školy, zápisy z porad, sdělení a nařízení ředitele školy, atd.?	2	7	0	22,22	77,78
19	Máte na Intranetu umístěny zákony, potřebné k řízení školy a práci pedagogických pracovníků (např. Školský zákon, Zákoník práce atd.)?	1	8	0	11,11	88,89
20	Máte na Intranetu umístěny Rámcové plány a ŠVP?	0	9	0	0,00	100,00
21	Máte na Intranetu programy a jiné výukové materiály pro další vzdělávání pedagogických pracovníků?	1	8	0	11,11	88,89
22	Vyhovuje vám obsah Intranetových stránek ve vaší škole?	4	5	0	44,44	55,56
23	Uvažujete o zásadní změně vzhledu a obsahu Intranetových stránek?	3	6	0	33,33	66,67
24	Uvažujete v tomto roce výrazně rozšířit obsah Intranetových stránek?	2	7	0	22,22	77,78
25	Pokud nemáte školní Intranet, uvažujete v tomto roce o jeho zavedení?	1	6	2	11,11	66,67
26	Máte na vaší vnitřní počítačové síti nainstalovány nějaké síťové programy pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení (např. Bakaláři, Škola On-line)?	9	0	0	100,00	0,00
27	Uvažujete v tomto roce zavést nebo výrazně rozšířit zpracování síťových programů pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení?	2	7	0	22,22	77,78
Součet		110	121	12		

Střední odborná učiliště



Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách

Počet dotazníků

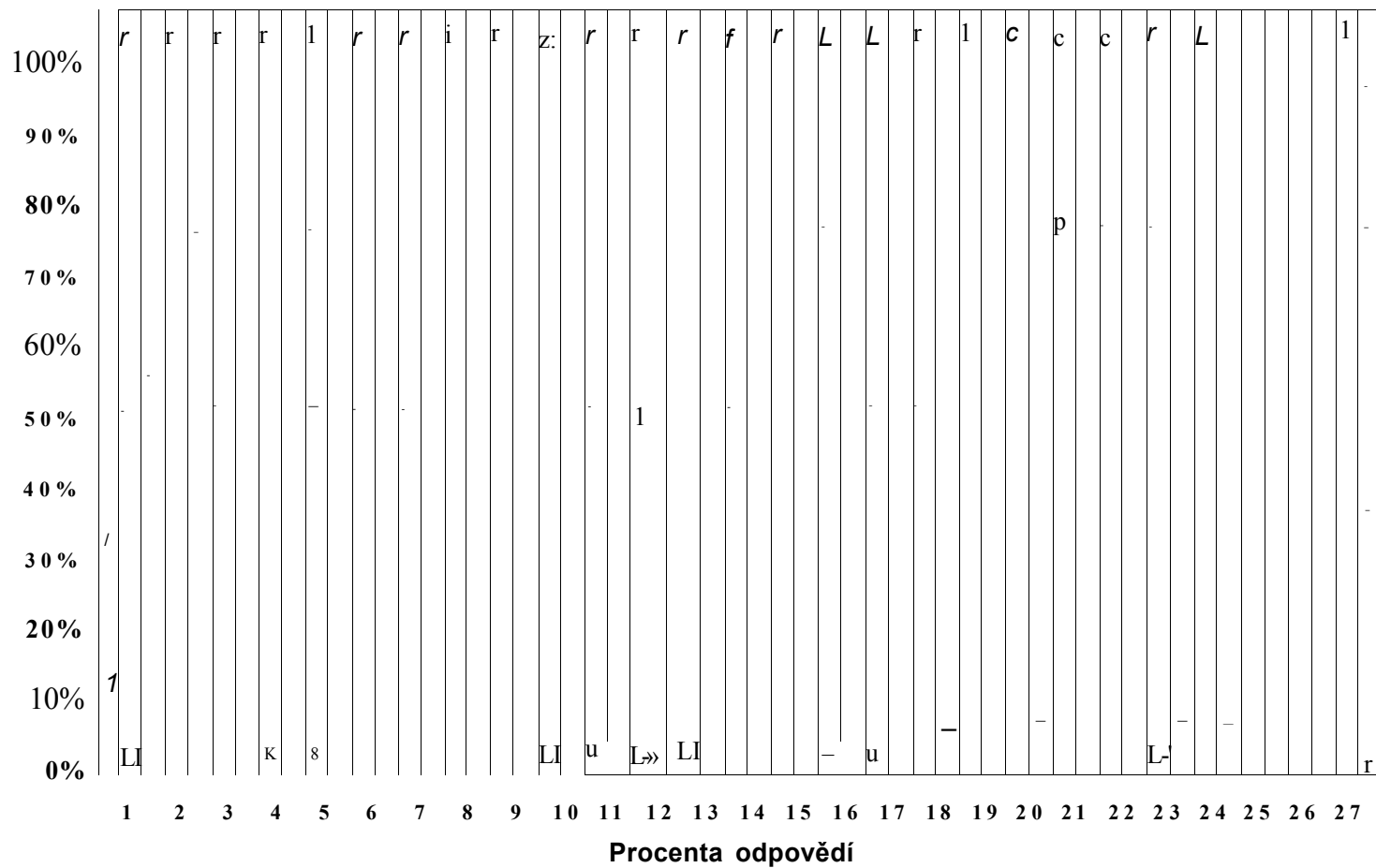
18

Otázka č.	Otázka	ANO	NE	Nevyplněno	% ANO	% NE
Zaškrtněte typ Vaší školy: ZŠ, GYM, SOŠ, SPŠ, SOU, OU, VOŠ						
1	Máte počítače v kabinetech nebo ve sborovně připojeny k centrálnímu serveru (je vytvořena školní počítačová síť)?	2	2	0	50,00	50,00
2	Máte v kabinetech nebo ve sborovně přístup k Internetu?	3	1	0	75,00	25,00
3	V případě, že nemáte přístup k Internetu, uvažujete o jeho zavedení v tomto roce?	1	1	2	25,00	25,00
4	Máte vytvořeny WWW stránky vaší školy?	3	1	0	75,00	25,00
5	Slouží vaše WWW stránky jen k prezentaci školy?	2	1	1	50,00	25,00
6	Máte na vašich WWW stránkách průběžně aktualizované informace pro žáky a učitele (rozhledy, suplování)?	2	1	1	50,00	25,00
7	Jsou na vašich WWW stránkách zveřejněny školní e-mailové adresy pedagogů a zaměstnanců školy?	2	1	1	50,00	25,00
8	Domníváte se, že počítačová gramotnost většiny pedagogických pracovníků vaší školy je na dostatečné úrovni?	1	2	1	25,00	50,00
9	Mohou žáci, resp. rodiče komunikovat se školou pomocí e-mailu (omlouvání žáků, dotazy, apod.)?	3	0	1	75,00	0,00
10	Mohou se rodiče na stránkách školy s pomocí přístupového hesla informovat na prospěch svého dítěte?	0	3	1	0,00	75,00
11	Komunikuje vedení školy s učiteli a ostatními pracovníky školy pomocí e-mailu?	2	2	0	50,00	50,00
12	Komunikují pedagogičtí a ostatní pracovníci školy mezi sebou pomocí e-mailu?	2	2	0	50,00	50,00
13	Považujete možnost komunikovat v rámci školy pomocí e-mailu za užitečný nástroj k řízení školy?	3	1	0	75,00	25,00
14	Je na vaší vnitřní školní síti nainstalován Intranet?	2	2	0	50,00	50,00
15	Považujete vnitřní Intranet za důležitý nástroj k řízení školy?	3	1	0	75,00	25,00
16	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy průběžně?	0	3	1	0,00	75,00
17	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy pouze příležitostně?	0	2	2	0,00	50,00

Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách Počet dotazníků

Otázka č.	Otázka	ANO	NE	Nevyplněno	% ANO	% NE
Zaškrtněte typ Vaší školy: ZŠ, GYM, SOŠ, SPŠ, SOU, OU, VOŠ						
18	Máte na Intranetu důležité vnitropodnikové dokumenty, jako např. Kolektivní smlouva, Výroční zpráva, výsledky hospodaření školy, zápisy z porad, sdělení a nařízení ředitele školy, atd.?	0	2	2	0,00	50,00
19	Máte na Intranetu umístěny zákony, potřebné k řízení školy a práci pedagogických pracovníků (např. Školský zákon, Zákoník práce atd.)?	0	3	1	0,00	75,00
20	Máte na Intranetu umístěny Rámcové plány a ŠVP?	0	3	1	0,00	75,00
21	Máte na Intranetu programy a jiné výukové materiály pro další vzdělávání pedagogických pracovníků?	0	3	1	0,00	75,00
22	Vyhovuje vám obsah Intranetových stránek ve vaší škole?	1	2	1	25,00	50,00
23	Uvažujete o zásadní změně vzhledu a obsahu Intranetových stránek?	1	2	1	25,00	50,00
24	Uvažujete v tomto roce výrazně rozšířit obsah Intranetových stránek?	1	2	1	25,00	50,00
25	Pokud nemáte školní Intranet, uvažujete v tomto roce o jeho zavedení?	1	3	0	25,00	75,00
26	Máte na vaší vnitřní počítačové síti nainstalovány nějaké síťové programy pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení (např. Bakaláři, Škola On-line)?	3	1	0	75,00	25,00
27	Uvažujete v tomto roce zavést nebo výrazně rozšířit zpracování síťových programů pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení?	4	0	0	100,00	0,00
Součet		42	47	19	X	

Odborná učiliště



m ANO DNE • Nevyplněno

Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách

Počet dotazníků 18

Otázka č.	Otázka	ANO	NE	Nevyplněno	% ANO	% NE
Zaškrtněte typ Vaší školy: ZŠ, GYM, SOŠ, SPŠ, SOU, OU, VOŠ						
1	Máte počítače v kabinetech nebo ve sborovně připojeny k centrálnímu serveru (je vytvořena školní počítačová síť)?	4	0	0	100,00	0,00
2	Máte v kabinetech nebo ve sborovně přístup k Internetu?	4	0	0	100,00	0,00
3	V případě, že nemáte přístup k Internetu, uvažujete o jeho zavedení v tomto roce?	0	0	4	0,00	0,00
4	Máte vytvořeny WWW stránky vaší školy?	4	0	0	100,00	0,00
5	Slouží vaše WWW stránky jen k prezentaci školy?	2	2	0	50,00	50,00
6	Máte na vašich WWW stránkách průběžně aktualizované informace pro žáky a učitele (rozvrhy, suplování)?	3	1	0	75,00	25,00
7	Jsou na vašich WWW stránkách zveřejněny školní e-mailové adresy pedagogů a zaměstnanců školy?	4	0	0	100,00	0,00
8	Domníváte se, že počítačová gramotnost většiny pedagogických pracovníků vaší školy je na dostatečné úrovni?	4	0	0	100,00	0,00
9	Mohou žáci, resp. rodiče komunikovat se školou pomocí e-mailu (omlouvání žáků, dotazy, apod.)?	4	0	0	100,00	0,00
10	Mohou se rodiče na stránkách školy s pomocí přístupového hesla informovat na prospěch svého dítěte?	2	2	0	50,00	50,00
11	Komunikuje vedení školy s učiteli a ostatními pracovníky školy pomocí e-mailu?	3	1	0	75,00	25,00
12	Komunikují pedagogičtí a ostatní pracovníci školy mezi sebou pomocí e-mailu?	3	1	0	75,00	25,00
13	Považujete možnost komunikovat v rámci školy pomocí e-mailu za užitečný nástroj k řízení školy?	4	0	0	100,00	0,00
14	Je na vaší vnitřní školní síti nainstalován Intranet?	2	2	0	50,00	50,00
15	Považujete vnitřní Intranet za důležitý nástroj k řízení školy?	3	1	0	75,00	25,00
16	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy průběžně?	2	2	0	50,00	50,00
17	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy pouze příležitostně?	3	1	0	75,00	25,00

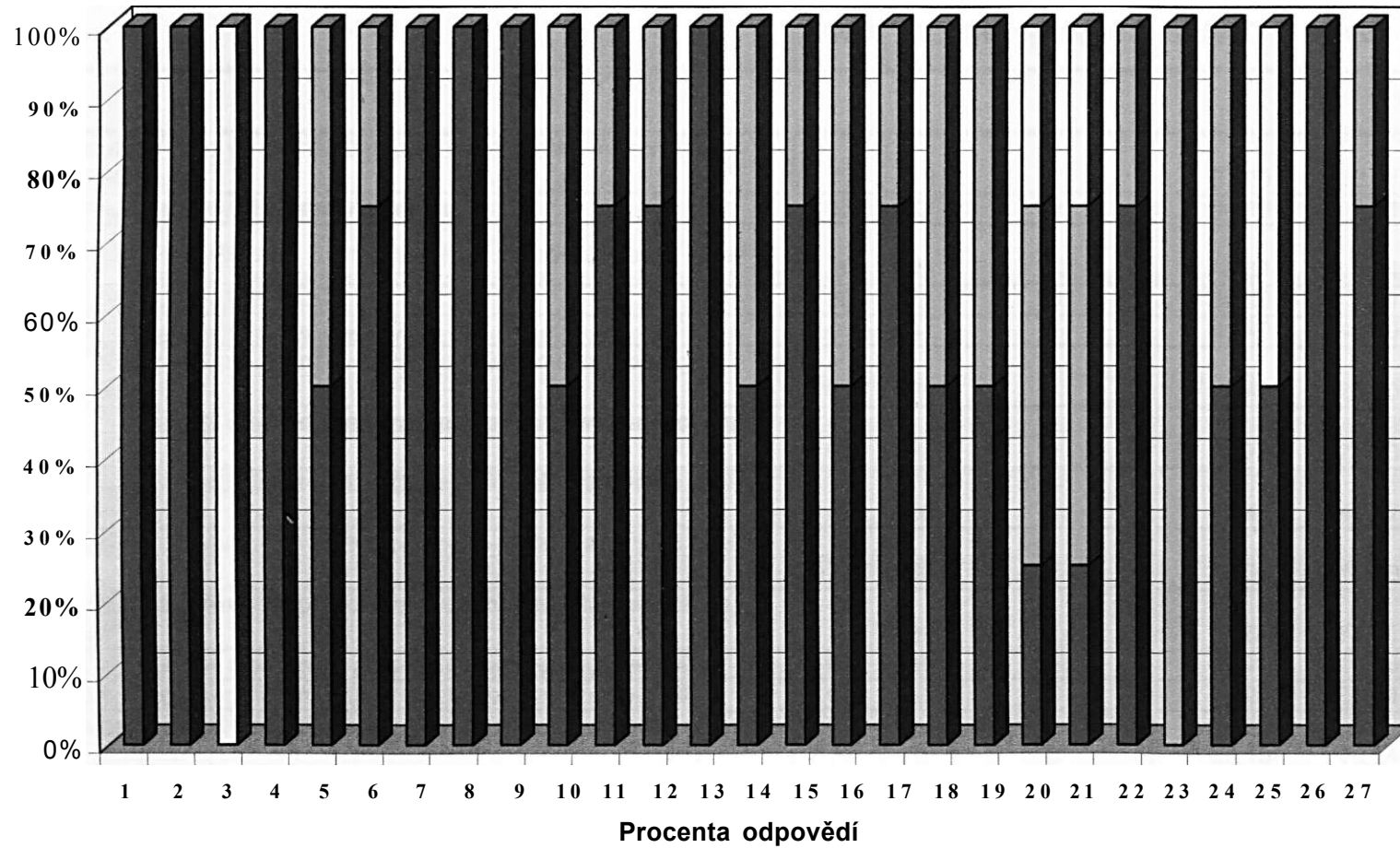
Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách

Počet dotazníků

18

Otázka č.	Otázka	ANO	NE	Nevyplněno	% ANO	% NE
Zaškrtněte typ Vaší školy: ZŠ, GYM, SOŠ, SPŠ, SOU, OU, VOŠ						
18	Máte na Intranetu důležité vnitropodnikové dokumenty, jako např. Kolektivní smlouva, Výroční zpráva, výsledky hospodaření školy, zápisy z porad, sdělení a nařízení ředitele školy, atd.?	2	2	0	50,00	50,00
19	Máte na Intranetu umístěny zákony, potřebné k řízení školy a práci pedagogických pracovníků (např. Školský zákon, Zákoník práce atd.)?	2	2	0	50,00	50,00
20	Máte na Intranetu umístěny Rámcové plány a ŠVP?	1	2	1	25,00	50,00
21	Máte na Intranetu programy a jiné výukové materiály pro další vzdělávání pedagogických pracovníků?	1	2	1	25,00	50,00
22	Vyhovuje vám obsah Intranetových stránek ve vaší škole?	3	1	0	75,00	25,00
23	Uvažujete o zásadní změně vzhledu a obsahu Intranetových stránek?	0	4	0	0,00	100,00
24	Uvažujete v tomto roce výrazně rozšířit obsah Intranetových stránek?	2	2	0	50,00	50,00
25	Pokud nemáte školní Intranet, uvažujete v tomto roce o jeho zavedení?	2	0	2	50,00	0,00
26	Máte na vaší vnitřní počítačové síti nainstalovány nějaké síťové programy pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení (např. Bakaláři, Škola On-line)?	4	0	0	100,00	0,00
27	Uvažujete v tomto roce zavést nebo výrazně rozšířit zpracování síťových programů pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení?	3	1	0	75,00	25,00
Součet		71	29	8		

Vyssi odborné školy



m

ANO

DNE

•

Nevyplněno

Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách

Počet dotazníků

18

Otázka č.	Otázka	ANO	NE	Nevyplněno	% ANO	% NE
Součet za školy Celkem						
1	Máte počítače v kabinetech nebo ve sborovně připojeny k centrálnímu serveru (je vytvořena školní počítačová síť)?	73	10	0	87,95	12,05
2	Máte v kabinetech nebo ve sborovně přístup k Internetu?	80	3	0	96,39	3,61
3	V případě, že nemáte přístup k Internetu, uvažujete o jeho zavedení v tomto roce?	3	8	72	3,61	9,64
4	Máte vytvořeny WWW stránky vaší školy?	80	3	0	96,39	3,61
5	Slouží vaše WWW stránky jen k prezentaci školy?	41	41	1	49,40	49,40
6	Máte na vašich WWW stránkách průběžně aktualizované informace pro žáky a učitele (rozvrhy, suplování)?	61	21	1	73,49	25,30
7	Jsou na vašich WWW stránkách zveřejněny školní e-mailové adresy pedagogů a zaměstnanců školy?	62	20	1	74,70	24,10
8	Domníváte se, že počítačová gramotnost většiny pedagogických pracovníků vaší školy je na dostatečné úrovni? >	46	36	1	55,42	43,37
9	Mohou žáci, resp. rodiče komunikovat se školou pomocí e-mailu (omlouvání žáků, dotazy, apod.)?	70	12	1	84,34	14,46
10	Mohou se rodiče na stránkách školy s pomocí přístupového hesla informovat na prospěch svého dítěte?	18	64	1	21,69	77,11
11	Komunikuje vedení školy s učiteli a ostatními pracovníky školy pomocí e-mailu?	67	16	0	80,72	19,28
12	Komunikují pedagogičtí a ostatní pracovníci školy mezi sebou pomocí e-mailu?	60	23	0	72,29	27,71
13	Považujete možnost komunikovat v rámci školy pomocí e-mailu za užitečný nástroj k řízení školy?	74	9	0	89,16	10,84
14	Je na vaší vnitřní školní síti nainstalován Intranet?	44	39	0	53,01	46,99
15	Považujete vnitřní Intranet za důležitý nástroj k řízení školy?	59	21	3	71,08	25,30
16	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy průběžně?	25	51	7	30,12	61,45
17	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy pouze příležitostně?	25	45	13	30,12	54,22

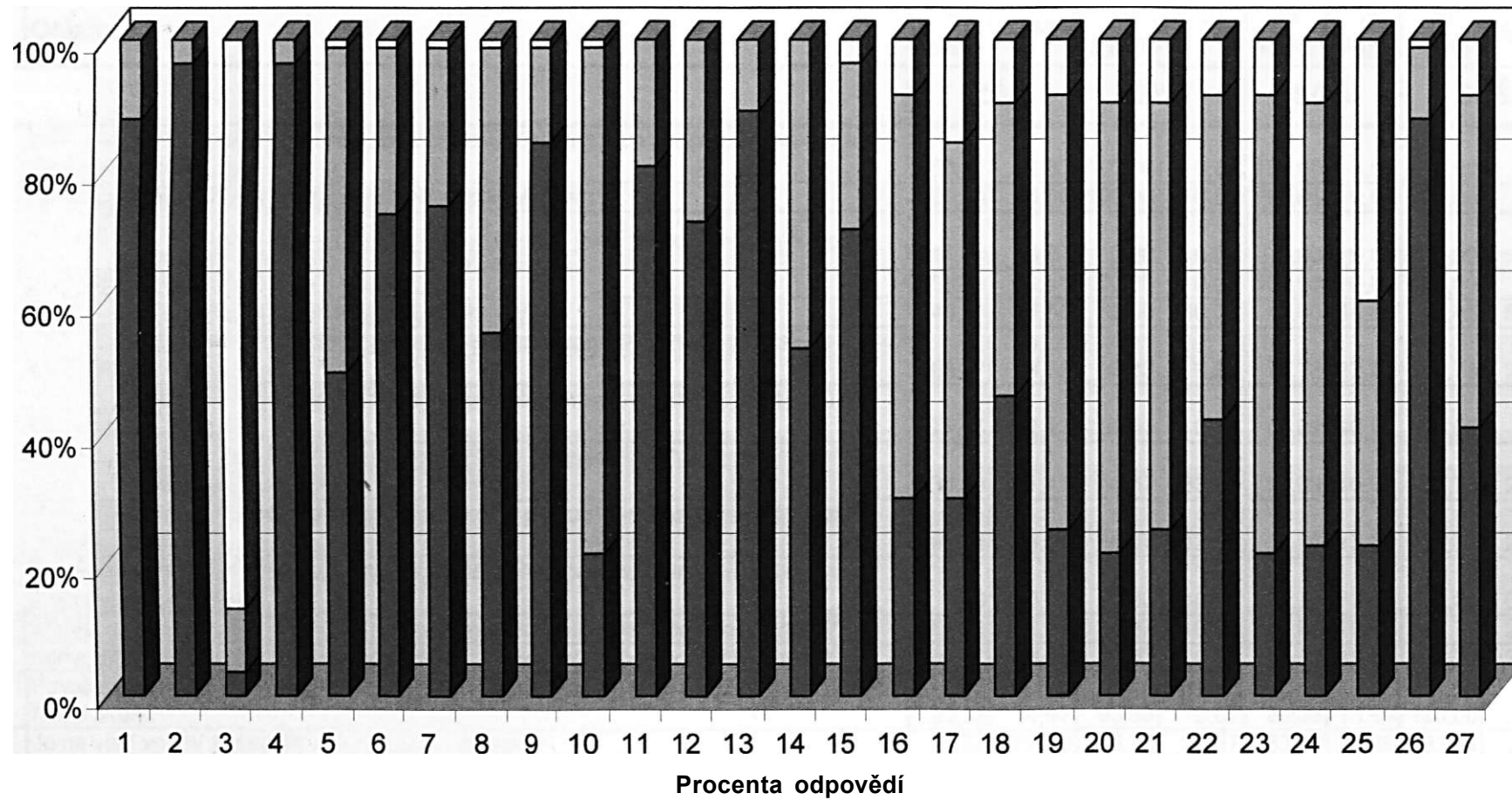
Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách

Počet dotazníků

18

Otázka č.	Otázka	ANO	NE	Nevyplněno	% ANO	% NE
Součet za školy Celkem						
18	Máte na Intranetu důležité vnitropodnikové dokumenty, jako např. Kolektivní smlouva, Výroční zpráva, výsledky hospodaření školy, zápisy z porad, sdělení a nařízení ředitele školy, atd.?	38	37	8	45,78	44,58
19	Máte na Intranetu umístěny zákony, potřebné k řízení školy a práci pedagogických pracovníků (např. Školský zákon, Zákoník práce atd.)?	21	55	7	25,30	66,27
20	Máte na Intranetu umístěny Rámcové plány a ŠVP?	18	57	8	21,69	68,67
21	Máte na Intranetu programy a jiné výukové materiály pro další vzdělávání pedagogických pracovníků?	21	54	8	25,30	65,06
22	Vyhovuje vám obsah Intranetových stránek ve vaší škole?	35	41	7	42,17	49,40
23	Uvažujete o zásadní změně vzhledu a obsahu Intranetových stránek?	18	58	7	21,69	69,88
24	Uvažujete v tomto roce výrazně rozšířit obsah Intranetových stránek?	19	56	8	22,89	67,47
25	Pokud nemáte školní Intranet, uvažujete v tomto roce o jeho zavedení?	19	31	33	22,89	37,35
26	Máte na vaší vnitřní počítačové síti nainstalovány nějaké síťové programy pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení (např. Bakaláři, Škola On-line)?	73	9	1	87,95	10,84
27	Uvažujete v tomto roce zavést nebo výrazně rozšířit zpracování síťových programů pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení?	34	42	7	40,96	50,60
Součet		1184	862	195		

Školy celkem



m ANO DNE • Nevyplněno

Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách Počet dotazníků 18

Otázka č.	Otázka	AÑO	% NE	AÑO	% NE	AÑO	NE	AÑO	% NE
		ZŠ		GYM		SOŠ		SPŠ	
1	Máte počítače v kabinetech nebo ve sborovně připojeny k centrálnímu serveru (je vytvořena školní počítačová síť)?	66,67	33,33	100,00	0,00	100,00	0,00	90,91	9,09
2	Máte v kabinetech nebo ve sborovně přístup k Internetu?	100,00	0,00	100,00	0,00	90,91	9,09	100,00	0,00
3	V případě, že nemáte přístup k Internetu, uvažujete o jeho zavedení v tomto roce?	11,11	16,67	0,00	0,00	0,00	9,09	0,00	9,09
4	Máte vytvořeny WWW stránky vaší školy?	88,89	11,11	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
5	Slouží vaše WWW stránky jen k prezentaci školy?	44,44	55,56	60,00	40,00	45,45	54,55	45,45	54,55
6	Máte na vašich WWW stránkách průběžně aktualizované informace pro žáky a učitele (rozvrhy, suplování)?	66,67	33,33	93,33	6,67	72,73	27,27	72,73	27,27
7	Jsou na vašich WWW stránkách zveřejněny školní e-mailové adresy pedagogů a zaměstnanců školy?	77,78	22,22	100,00	0,00	59,09	40,91	90,91	9,09
8	Domníváte se, že počítačová gramotnost většiny pedagogických pracovníků vaší školy je na dostatečné úrovni?	38,89	61,11	66,67	33,33	59,09	40,91	72,73	27,27
9	Mohou žáci, resp. rodiče komunikovat se školou pomocí e-mailu (omlouvání žáků, dotazy, apod.)?	94,44	5,56	86,67	13,33	86,36	13,64	72,73	27,27
10	Mohou se rodiče na stránkách školy s pomocí přístupového hesla informovat na prospěch svého dítěte?	0,00	100,00	33,33	66,67	22,73	77,27	36,36	63,64
11	Komunikuje vedení školy s učiteli a ostatními pracovníky školy pomocí e-mailu?	83,33	16,67	86,67	13,33	81,82	18,18	72,73	27,27
12	Komunikují pedagogičtí a ostatní pracovníci školy mezi sebou pomocí e-mailu?	66,67	33,33	93,33	6,67	68,18	31,82	72,73	27,27
13	Považujete možnost komunikovat v rámci školy pomocí e-mailu za užitečný nástroj k řízení školy?	83,33	16,67	93,33	6,67	86,36	13,64	100,00	0,00
14	Je na vaší vnitřní školní síti nainstalován Intranet?	22,22	77,78	73,33	26,67	63,64	36,36	63,64	36,36
15	Považujete vnitřní Intranet za důležitý nástroj k řízení školy?	44,44	38,89	80,00	20,00	81,82	18,18	90,91	9,09
16	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy průběžně?	0,00	77,78	46,67	53,33	50,00	40,91	27,27	72,73
17	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy pouze příležitostně?	11,11	61,11	46,67	53,33	36,36	45,45	45,45	54,55

Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách Počet dotazníků 18

Otázka č.	Otázka	% AŇO	% NE	% AŇO	% NE	% AŇO	% NE	% AŇO	% NE
		ZŠ		GYM		SOŠ		SPŠ	
18	Máte na Intranetu důležité vnitropodnikové dokumenty, jako např. Kolektivní smlouva, Výroční zpráva, výsledky hospodaření školy, zápisy z porad, sdělení a nařízení ředitele školy, atd.?	22,22	50,00	86,67	13,33	59,09	36,36	36,36	63,64
19	Máte na Intranetu umístěny zákony, potřebné k řízení školy a práci pedagogických pracovníků (např. Školský zákon, Zákoník práce atd.)?	5,56	66,67	40,00	60,00	22,73	72,73	54,55	45,45
20	Máte na Intranetu umístěny Rámcové plány a ŠVP?	22,22	50,00	46,67	53,33	18,18	77,27	18,18	81,82
21	Máte na Intranetu programy a jiné výukové materiály pro další vzdělávání pedagogických pracovníků?	16,67	55,56	46,67	53,33	27,27	68,18	27,27	72,73
22	Vyhovuje vám obsah Intranetových stránek ve vaší škole?	16,67	55,56	53,33	46,67	50,00	45,45	45,45	54,55
23	Uvažujete o zásadní změně vzhledu a obsahu Intranetových stránek?	5,56	66,67	33,33	66,67	22,73	72,73	27,27	72,73
24	Uvažujete v tomto roce výrazně rozšířit obsah Intranetových stránek?	5,56	61,11	33,33	66,67	22,73	72,73	27,27	72,73
25	Pokud nemáte školní Intranet, uvažujete v tomto roce o jeho zavedení?	27,78	55,56	20,00	20,00	18,18	31,82	27,27	18,18
26	Máte na vaší vnitřní počítačové síti nainstalovány nějaké síťové programy pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení (např. Bakaláři, Škola On-line)?	61,11	33,33	100,00	0,00	95,45	4,55	90,91	9,09
27	Uvažujete v tomto roce zavést nebo výrazně rozšířit zpracování síťových programů pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení?	55,56	44,44	33,33	60,00	22,73	50,00	45,45	54,55

Průzkum využití Internetu a Intranetu

Otázka č.	Otázka	AÑO	% NE	AÑO	% NE	AÑO	% NE
		SOU		OU		VOŠ	
1	Máte počítače v kabinetech nebo ve sborovně připojeny k centrálnímu serveru (je vytvořena školní počítačová síť)?	88,89	11,11	50,00	50,00	100,00	0,00
2	Máte v kabinetech nebo ve sborovně přístup k Internetu?	100,00	0,00	75,00	25,00	100,00	0,00
3	V případě, že nemáte přístup k Internetu, uvažujete o jeho zavedení v tomto roce?	0,00	11,11	25,00	25,00	0,00	0,00
4	Máte vytvořeny WWW stránky vaší školy?	100,00	0,00	75,00	25,00	100,00	0,00
5	Slouží vaše WWW stránky jen k prezentaci školy?	55,56	44,44	50,00	25,00	50,00	50,00
6	Máte na vašich WWW stránkách průběžně aktualizované informace pro žáky a učitele (rozvrhy, suplování)?	66,67	33,33	50,00	25,00	75,00	25,00
7	Jsou na vašich WWW stránkách zveřejněny školní e-mailové adresy pedagogů a zaměstnanců školy?	44,44	55,56	50,00	25,00	100,00	0,00
8	Domníváte se, že počítačová gramotnost většiny pedagogických pracovníků vaší školy je na dostatečné úrovni?	33,33	66,67	25,00	50,00	100,00	0,00
9	Mohou žáci, resp. rodiče komunikovat se školou pomocí e-mailu (omlouvání žáků, dotazy, apod.)?	66,67	33,33	75,00	0,00	100,00	0,00
10	Mohou se rodiče na stránkách školy s pomocí přístupového hesla informovat na prospěch svého dítěte?	22,22	77,78	0,00	75,00	50,00	50,00
11	Komunikuje vedení školy s učiteli a ostatními pracovníky školy pomocí e-mailu?	88,89	11,11	50,00	50,00	75,00	25,00
12	Komunikují pedagogičtí a ostatní pracovníci školy mezi sebou pomocí e-mailu?	66,67	33,33	50,00	50,00	75,00	25,00
13	Považujete možnost komunikovat v rámci školy pomocí e-mailu za užitečný nástroj k řízení školy?	88,89	11,11	75,00	25,00	100,00	0,00
14	Je na vaší vnitřní školní síti nainstalován Intranet?	44,44	55,56	50,00	50,00	50,00	50,00
15	Považujete vnitřní Intranet za důležitý nástroj k řízení školy?	55,56	44,44	75,00	25,00	75,00	25,00
16	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy průběžně?	22,22	77,78	0,00	75,00	50,00	50,00
17	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy pouze příležitostně?	0,00	77,78	0,00	50,00	75,00	25,00

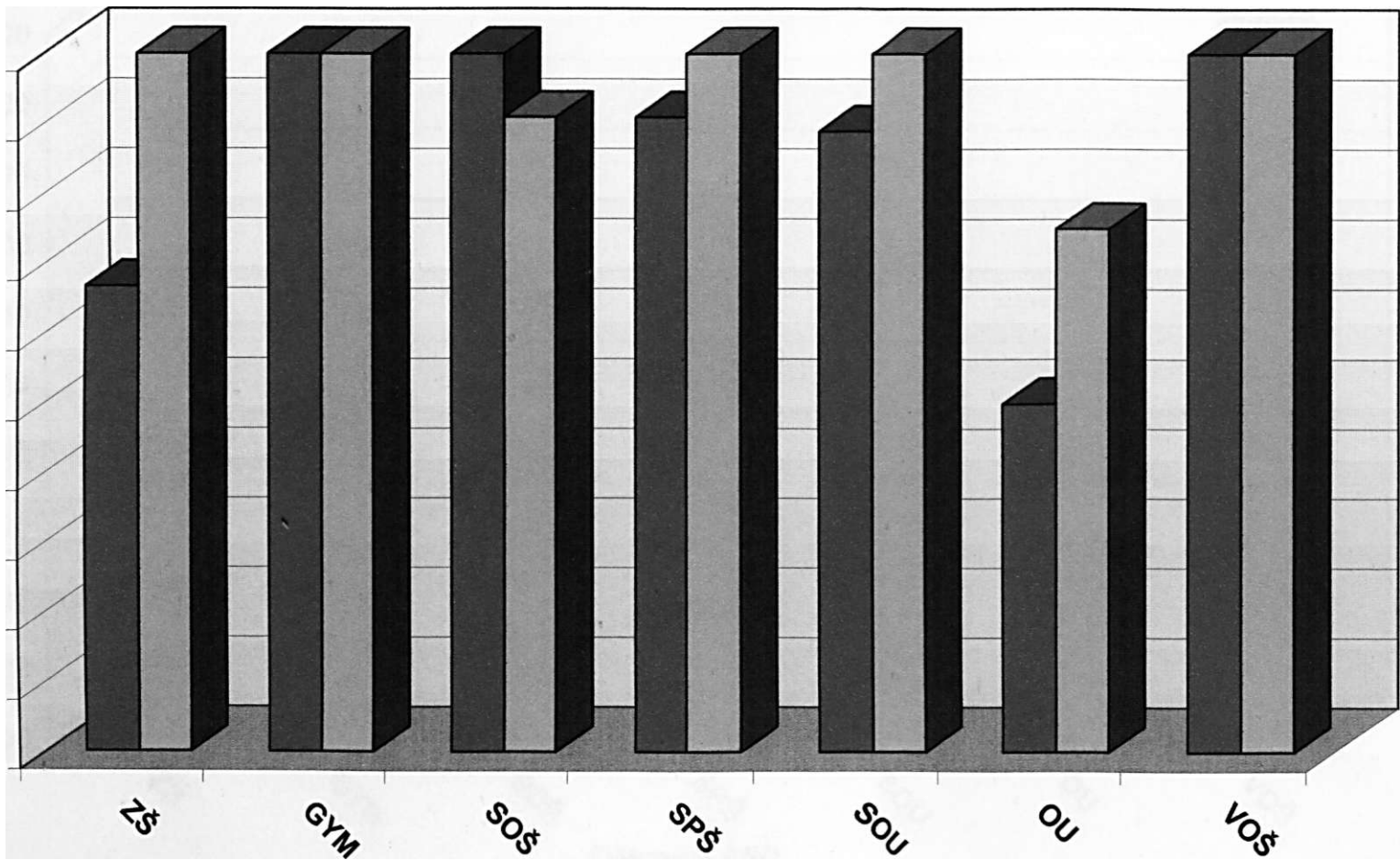
Průzkum využití Internetu a Intranetu

Otázka č.	Otázka	AÑO	% NE	AÑO	% NE	AÑO	% NE
		SOU		OU		v o š	
18	Máte na Intranetu důležité vnitropodnikové dokumenty, jako např. Kolektivní smlouva, Výroční zpráva, výsledky hospodaření škol, zápisy z porad, sdělení a nařízení ředitele školy, atd.?	22,22	77,78	0,00	50,00	50,00	50,00
19	Máte na intranetu umístěny zákony, potřebné k řízení školy a práci pedagogických pracovníků (např. Školský zákon, Zákoník práce atd.)?	11,11	88,89	0,00	75,00	50,00	50,00
20	Máte na Intranetu umístěny Rámcové plány a ŠVP?	0,00	100,00	0,00	75,00	25,00	50,00
21	Máte na Intranetu programy a jiné výukové materiály pro další vzdělávání pedagogických pracovníků?	11,11	88,89	0,00	75,00	25,00	50,00
22	Vyhovuje vám obsah Intranetových stránek ve vaší škole?	44,44	55,56	25,00	50,00	75,00	25,00
23	Uvažujete o zásadní změně vzhledu a obsahu Intranetových stránek?	33,33	66,67	25,00	50,00	0,00	100,00
24	Uvažujete v tomto roce výrazně rozšířit obsah Intranetových stránek?	22,22	77,78	25,00	50,00	50,00	50,00
25	Pokud nemáte školní Intranet, uvažujete v tomto roce o jeho zavedení?	11,11	66,67	25,00	75,00	50,00	0,00
26	Máte na vaší vnitřní počítačové síti nainstalovány nějaké síťové programy pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení (např. Bakaláři, Škola On-line)?	100,00	0,00	75,00	25,00	100,00	0,00
27	Uvažujete v tomto roce zavést nebo výrazně rozšířit zpracování síťových programů pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení?	22,22	77,78	100,00	0,00	75,00	25,00

Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách Počet dotazníků 18

Otázka č.	Otázka	% ANO						
		ZŠ	GYM	SOS	SPS	SOU	ou	VOS
1	Máte počítače v kabinetech nebo ve sborovně připojeny k centrálnímu serveru (je vytvořena školní počítačová síť)?	66,67	100,00	100,00	90,91	88,89	50,00	100,00
2	Máte v kabinetech nebo ve sborovně přístup k Internetu?	100,00	100,00	90,91	100,00	100,00	75,00	100,00
3	V případě, že nemáte přístup k Internetu, uvažujete o jeho zavedení v tomto roce?	11,11	0,00	0,00	0,00	0,00	25,00	0,00
4	Máte vytvořeny WWW stránky vaší školy?	88,89	100,00	100,00	100,00	100,00	75,00	100,00
5	Slouží vaše WWW stránky jen k prezentaci školy?	44,44	60,00	45,45	45,45	55,56	50,00	50,00
6	Máte na vašich WWW stránkách průběžně aktualizované informace pro žáky a učitele (rozvrhy, suplování)?	66,67	93,33	72,73	72,73	66,67	50,00	75,00
7	Jsou na vašich WWW stránkách zveřejněny školní e-mailové adresy pedagogů a zaměstnanců školy?	77,78	100,00	59,09	90,91	44,44	50,00	100,00
8	Domníváte se, že počítačová gramotnost většiny pedagogických pracovníků vaší školy je na dostatečné úrovni?	38,89	66,67	59,09	72,73	33,33	25,00	100,00
9	Mohou žáci, resp. rodiče komunikovat se školou pomocí e-mailu (omlouvání žáků, dotazy, apod.)?	94,44	86,67	86,36	72,73	66,67	75,00	100,00
10	Mohou se rodiče na stránkách školy s pomocí přístupového hesla informovat na prospěch svého dítěte?	0,00	33,33	22,73	36,36	22,22	0,00	50,00
11	Komunikuje vedení školy s učiteli a ostatními pracovníky školy pomocí e-mailu?	83,33	86,67	81,82	72,73	88,89	50,00	75,00
12	Komunikují pedagogičtí a ostatní pracovníci školy mezi sebou pomocí e-mailu?	66,67	93,33	68,18	72,73	66,67	50,00	75,00
13	Považujete možnost komunikovat v rámci školy pomocí e-mailu za užitečný nástroj k řízení školy?	83,33	93,33	86,36	100,00	88,89	75,00	100,00
14	Je na vaší vnitřní školní síti nainstalován Intranet?	22,22	73,33	63,64	63,64	44,44	50,00	50,00
15	Považujete vnitřní Intranet za důležitý nástroj k řízení školy?	44,44	80,00	81,82	90,91	55,56	75,00	75,00
16	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy průběžně?	0,00	46,67	50,00	27,27	22,22	0,00	50,00
17	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy pouze příležitostně?	11,11	46,67	36,36	45,45	0,00	0,00	75,00
18	Máte na Intranetu důležité vnitropodnikové dokumenty, jako např. Kolektivní smlouva, Výroční zpráva, výsledky hospodaření školy, zápisy z porad, sdělení a nařízení ředitele školy, atd.?	22,22	86,67	59,09	36,36	22,22	0,00	50,00

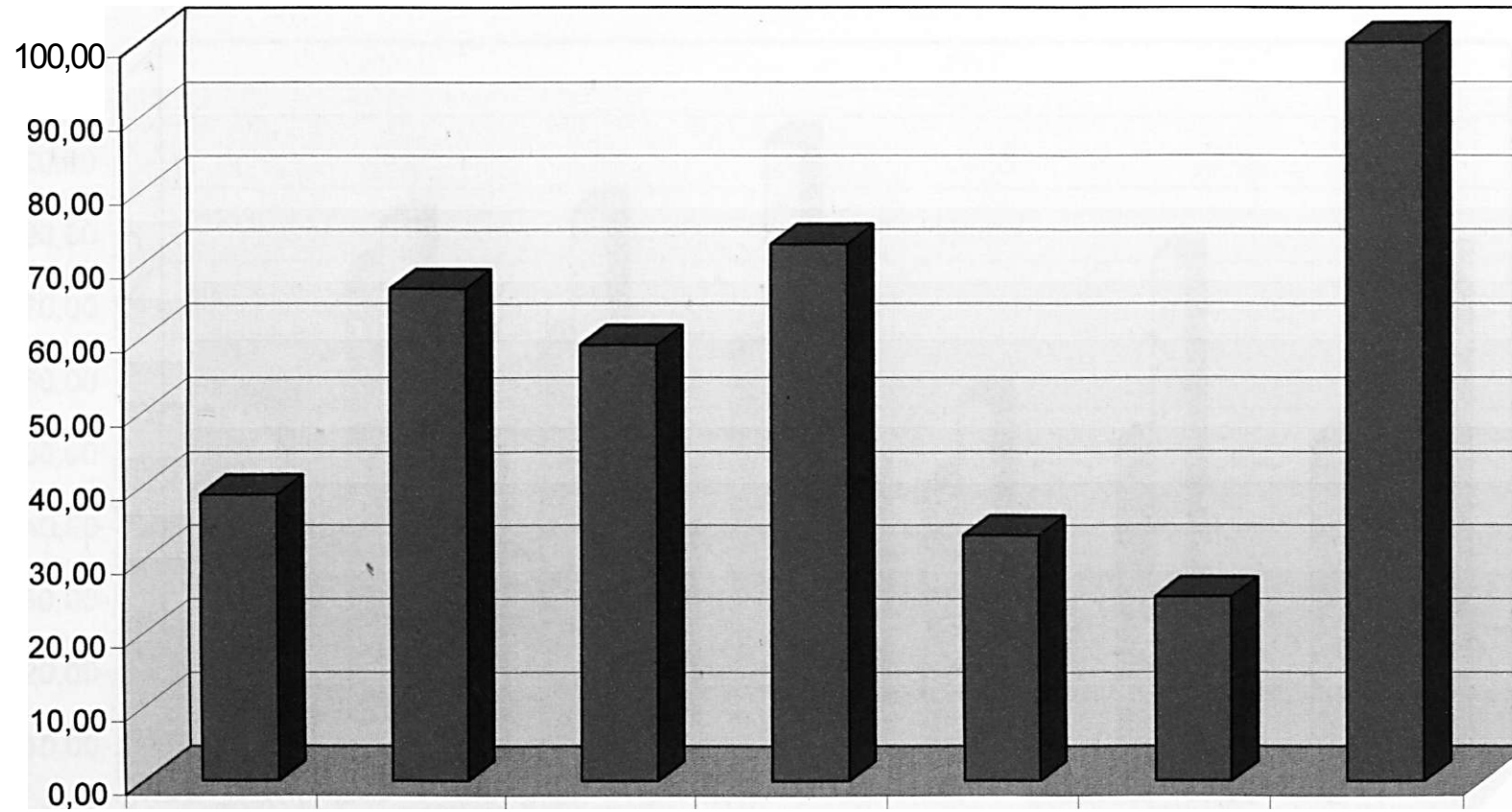
Přístup k internetu



Odpovědi ANO

• Otázka 1 • Otázka 2

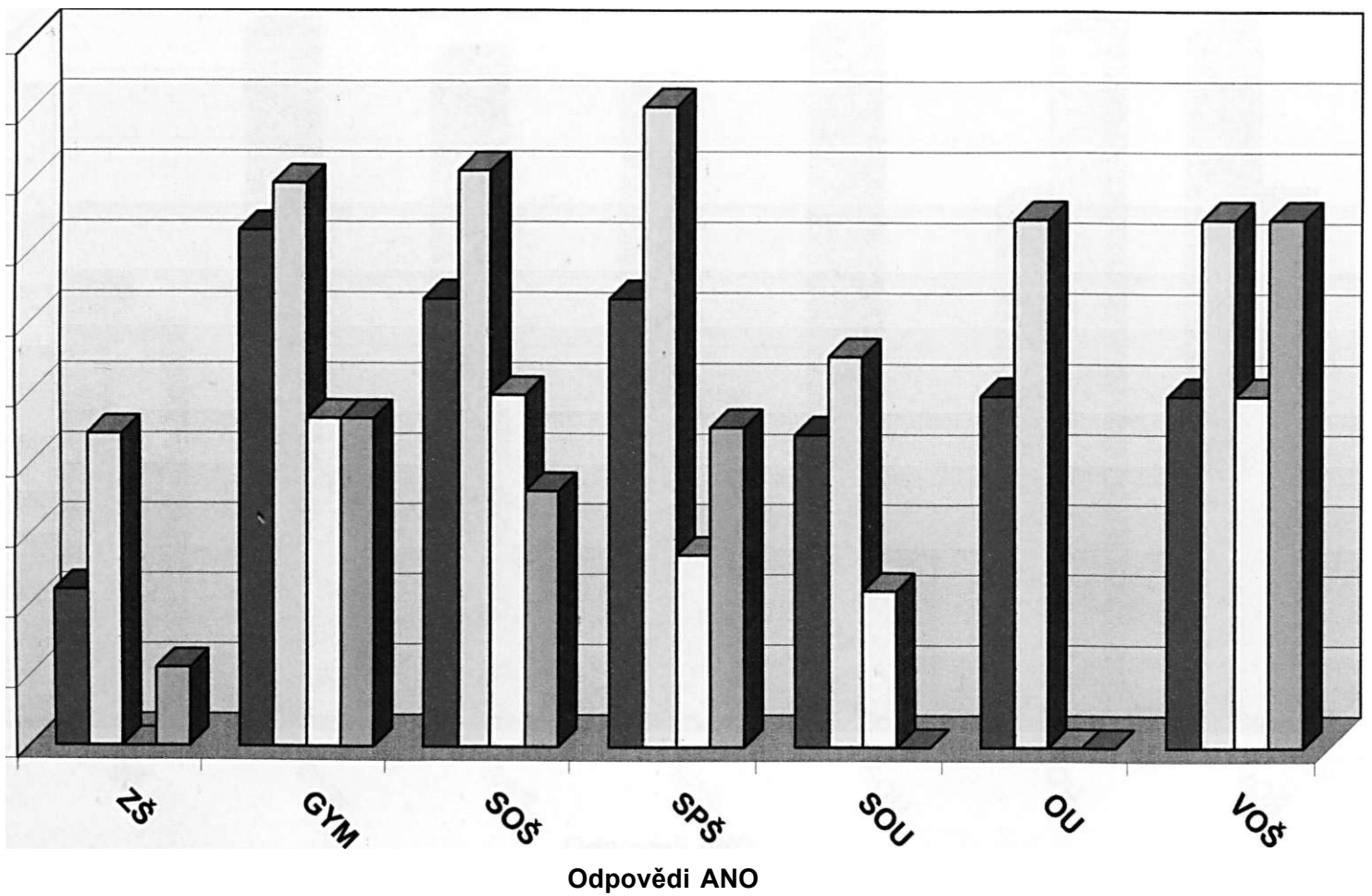
Počítačová gramotnost pedagogů



Odpovědi ANO

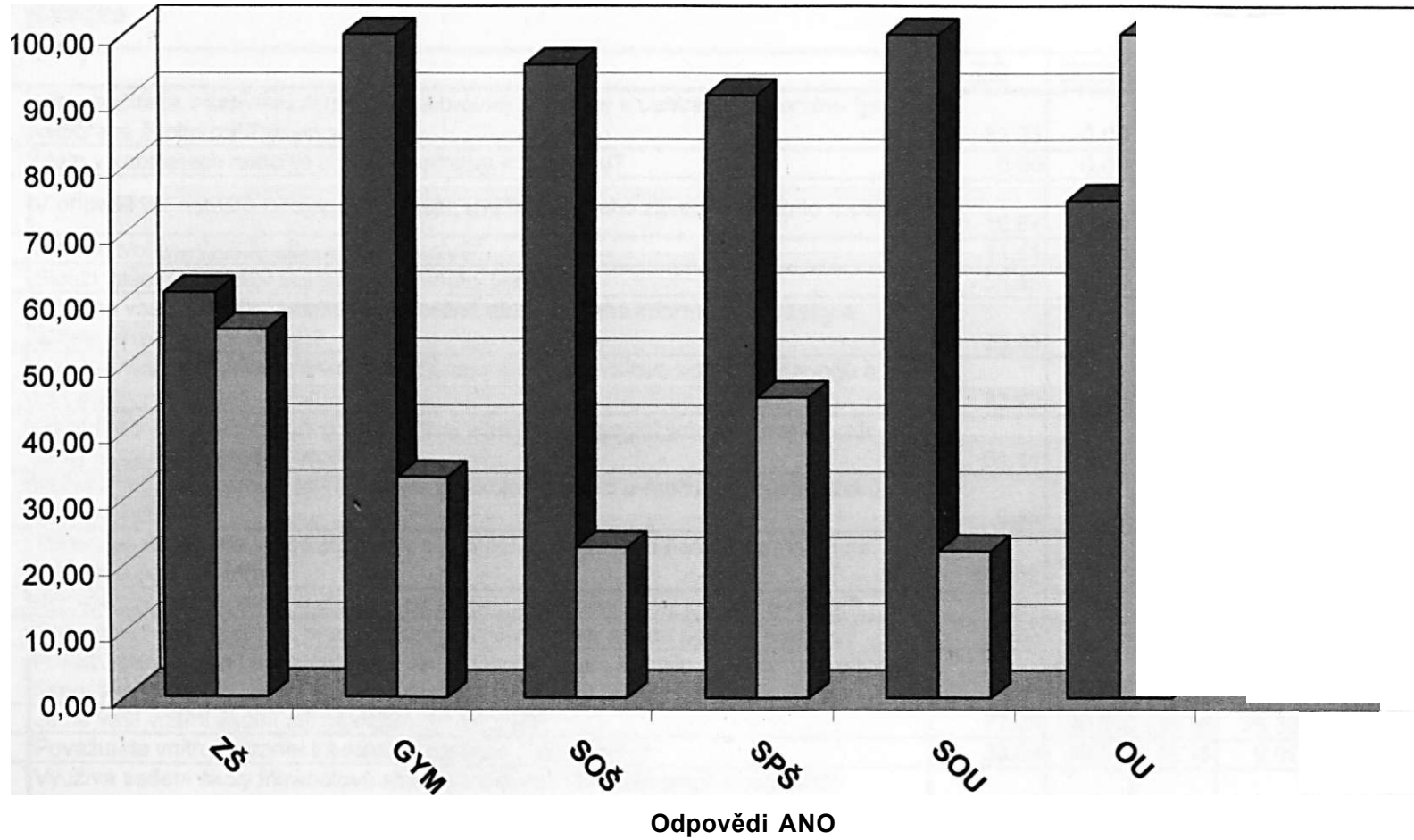
• Otázka 8

Instalace školního intranetu



• Otázka 14 • Otázka 15 • Otázka 16 • Otázka 17

Využití softwarových produktů



• Otázka 26 • Otázka 27

Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách Počet dotazníků 18

Otázka č.	Otázka	% NE						
		ZŠ	GYM	SOS	SPS	SOU	ou	vos
1	Máte počítače v kabinetech nebo ve sborovně připojeny k centrálnímu serveru (je vytvořena školní počítačová síť)?	33,33	0,00	0,00	9,09	11,11	50,00	0,00
2	Máte v kabinetech nebo ve sborovně přístup k Internetu?	0,00	0,00	9,09	0,00	0,00	25,00	0,00
3	V případě, že nemáte přístup k Internetu, uvažujete o jeho zavedení v tomto roce?	16,67	0,00	9,09	9,09	11,11	25,00	0,00
4	Máte vytvořeny WWW stránky vaší školy?	11,11	0,00	0,00	0,00	0,00	25,00	0,00
5	Slouží vaše WWW stránky jen k prezentaci školy?	55,56	40,00	54,55	54,55	44,44	25,00	50,00
6	Máte na vašich WWW stránkách průběžně aktualizované informace pro žáky a učitele (rozdíly, suplování)?	33,33	6,67	27,27	27,27	33,33	25,00	25,00
7	Jsou na vašich WWW stránkách zveřejněny školní e-mailové adresy pedagogů a zaměstnanců školy?	22,22	0,00	40,91	9,09	55,56	25,00	0,00
8	Domníváte se, že počítačová gramotnost většiny pedagogických pracovníků vaší školy je na dostatečné úrovni?	61,11	33,33	40,91	27,27	66,67	50,00	0,00
9	Mohou žáci, resp. rodiče komunikovat se školou pomocí e-mailu (omlouvání žáků, dotazy, apod.)?	5,56	13,33	13,64	27,27	33,33	0,00	0,00
10	Mohou se rodiče na stránkách školy s pomocí přístupového hesla informovat na prospěch svého dítěte?	100,00	66,67	77,27	63,64	77,78	75,00	50,00
11	Komunikuje vedení školy s učiteli a ostatními pracovníky školy pomocí e-mailu?	16,67	13,33	18,18	27,27	11,11	50,00	25,00
12	Komunikují pedagogičtí a ostatní pracovníci školy mezi sebou pomocí e-mailu?	33,33	6,67	31,82	27,27	33,33	50,00	25,00
13	Považujete možnost komunikovat v rámci školy pomocí e-mailu za užitečný nástroj k řízení školy?	16,67	6,67	13,64	0,00	11,11	25,00	0,00
14	Je na vaší vnitřní školní síti nainstalován Intranet?	77,78	26,67	36,36	36,36	55,56	50,00	50,00
15	Považujete vnitřní Intranet za důležitý nástroj k řízení školy?	38,89	20,00	18,18	9,09	44,44	25,00	25,00
16	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy průběžně?	77,78	53,33	40,91	72,73	77,78	75,00	50,00
17	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy pouze příležitostně?	61,11	53,33	45,45	54,55	77,78	50,00	25,00
18	Máte na Intranetu důležité vnitropodnikové dokumenty, jako např. Kolektivní smlouva, Výroční zpráva, výsledky hospodaření školy, zápisy z porad, sdělení a nařízení ředitele školy, atd.?	50,00	13,33	36,36	63,64	77,78	50,00	50,00

Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách Počet dotazníků 18

Otázka č.	Otázka	% NE						
		ZŠ	GYM	SOS	SPS	SOU	ou	VOS
19	Máte na Intranetu umístěny zákony, potřebné k řízení školy a práci pedagogických pracovníků (např. Školský zákon, Zákoník práce atd.)?	66,67	60,00	72,73	45,45	88,89	75,00	50,00
20	Máte na Intranetu umístěny Rámcové plány a ŠVP?	50,00	53,33	77,27	81,82	100,00	75,00	50,00
21	Máte na Intranetu programy a jiné výukové materiály pro další vzdělávání pedagogických pracovníků?	55,56	53,33	68,18	72,73	88,89	75,00	50,00
22	Vyhovuje vám obsah Intranetových stránek ve vaší škole?	55,56	46,67	45,45	54,55	55,56	50,00	25,00
23	Uvažujete o zásadní změně vzhledu a obsahu Intranetových stránek?	66,67	66,67	72,73	72,73	66,67	50,00	100,00
24	Uvažujete v tomto roce výrazně rozšířit obsah Intranetových stránek?	61,11	66,67	72,73	72,73	77,78	50,00	50,00
25	Pokud nemáte školní Intranet, uvažujete v tomto roce o jeho zavedení?	55,56	20,00	31,82	18,18	66,67	75,00	0,00
26	Máte na vaší vnitřní počítačové síti nainstalovány nějaké síťové programy pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení (např. Bakaláři, Škola On-line)?	33,33	0,00	4,55	9,09	0,00	25,00	0,00
27	Uvažujete v tomto roce zavést nebo výrazně rozšířit zpracování síťových programů pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení?	44,44	60,00	50,00	54,55	77,78	0,00	25,00

100,00

90,00

80,00

70,00-

60,00-

50,00-

40,00-

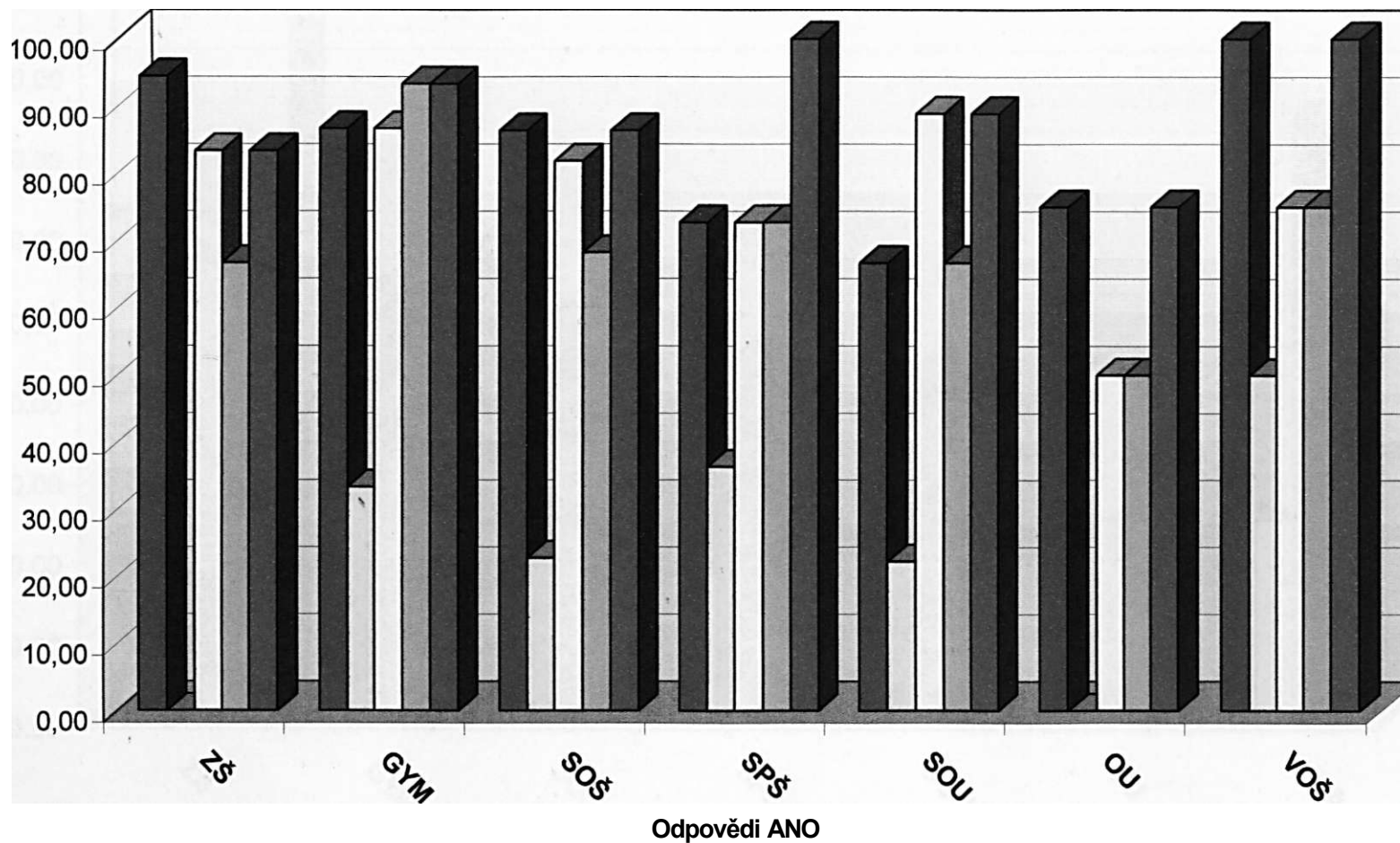
30,00-

20,00-

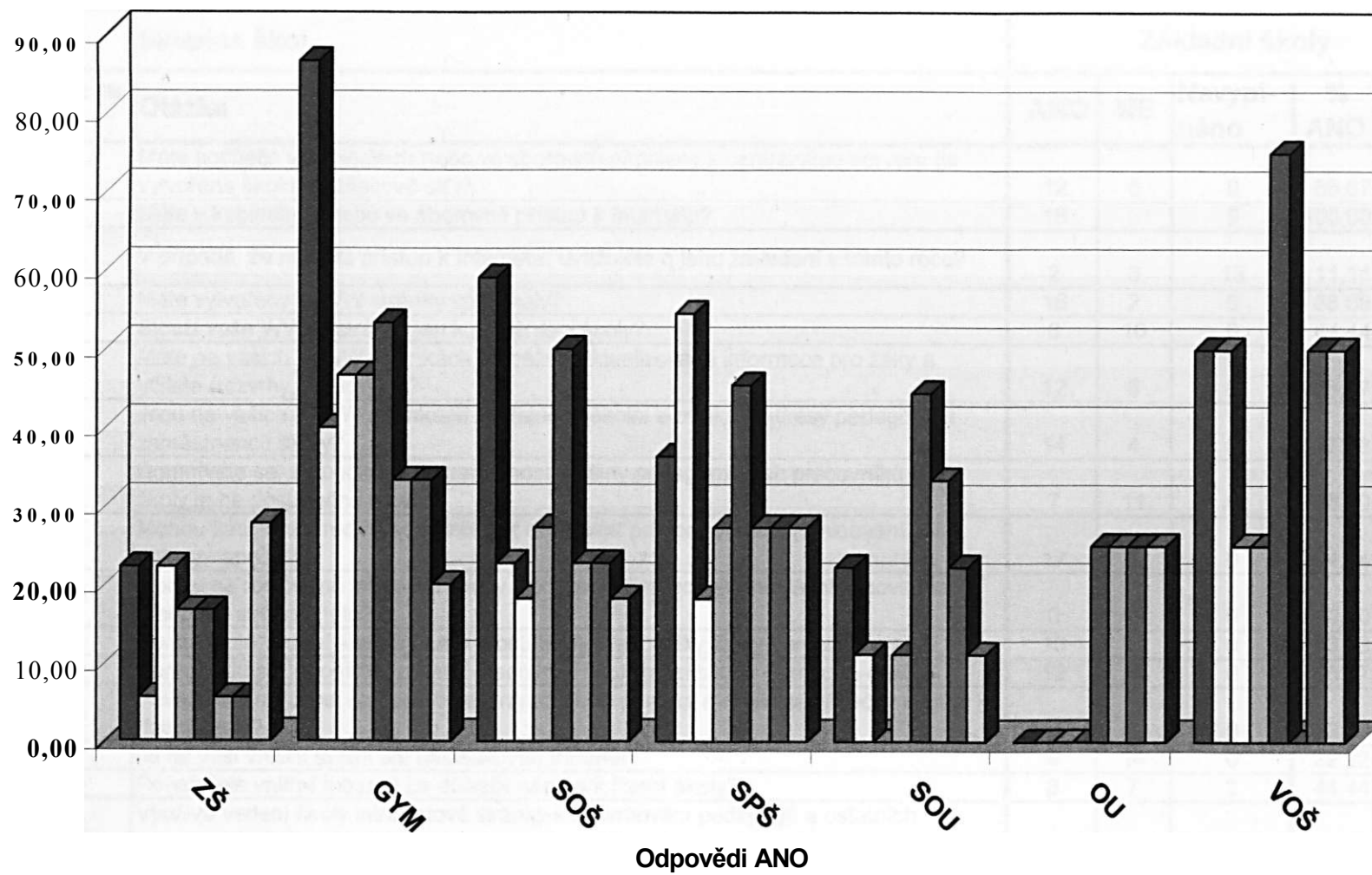
10,00-

0,00

Využití elektronické pošty



Obsah intranetových stránek



• Otázka 18 • Otázka 19 • Otázka 20 • Otázka 21 • Otázka 22 • Otázka 23 • Otázka 24 • Otázka 25

Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách P

očet dotazníků 18

Skupina škol		Základní školy				
Otázka č.	Otázka	ANO	NE	Nevyplněno	% ANO	% NE
1	Máte počítače v kabinetech nebo ve sborovně připojeny k centrálnímu serveru (je vytvořena školní počítačová síť)?	12	6	0	66,67	33,33
2	Máte v kabinetech nebo ve sborovně přístup k Internetu?	18		0	100,00	0,00
3	V případě, že nemáte přístup k Internetu, uvažujete o jeho zavedení v tomto roce?	2	3	13	11,11	16,67
4	Máte vytvořeny WWW stránky vaší školy?	16	2	0	88,89	11,11
5	Slouží vaše WWW stránky jen k prezentaci školy?	8	10	0	44,44	55,56
6	Máte na vašich WWW stránkách průběžně aktualizované informace pro žáky a učitele (rozvrhy, suplování)?	12	6	0	66,67	33,33
7	Jsou na vašich WWW stránkách zveřejněny školní e-mailové adresy pedagogů a zaměstnanců školy?	14	4	0	77,78	22,22
8	Domníváte se, že počítačová gramotnost většiny pedagogických pracovníků vaší školy je na dostatečné úrovni?	7	11	0	38,89	61,11
9	Mohou žáci, resp. rodiče komunikovat se školou pomocí e-mailu (omlouvání žáků, dotazy, apod.)?	17	1	0	94,44	5,56
10	Mohou se rodiče na stránkách školy s pomocí přístupového hesla informovat na prospěch svého dítěte?	0	18	0	0,00	100,00
11	Komunikuje vedení školy s učiteli a ostatními pracovníky školy pomocí e-mailu?	15	3	0	83,33	16,67
12	Komunikují pedagogičtí a ostatní pracovníci školy mezi sebou pomocí e-mailu?	12	6	0	66,67	33,33
13	Považujete možnost komunikovat v rámci školy pomocí e-mailu za užitečný nástroj k řízení školy?	15	3	0	83,33	16,67
14	Je na vaší vnitřní školní síti nainstalován Intranet?	4	14	0	22,22	77,78
15	Považujete vnitřní Intranet za důležitý nástroj k řízení školy?	8	7	3	44,44	38,89
16	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy průběžně?	0	14	4	0,00	77,78
17	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy pouze příležitostně?	2	11	5	11,11	61,11

Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách Počet dotazníků 18

Skupina škol		Základní školy				
Otázka č.	Otázka	ANO	NE	Nevyplněno	% ANO	% NE
18	Máte na Intranetu důležité vnitropodnikové dokumenty, jako např. Kolektivní smlouva, Výroční zpráva, výsledky hospodaření školy, zápisy z porad, sdělení a nařízení ředitele školy, atd.?	4	9	5	22,22	50,00
19	Máte na Intranetu umístěny zákony, potřebné k řízení školy a práci pedagogických pracovníků (např. Školský zákon, Zákoník práce atd.)?	1	12	5	5,56	66,67
20	Máte na Intranetu umístěny Rámcové plány a ŠVP?	4	9	5	22,22	50,00
21	Máte na Intranetu programy a jiné výukové materiály pro další vzdělávání pedagogických pracovníků?	3	10	5	16,67	55,56
22	Vyhovuje vám obsah Intranetových stránek ve vaší škole?	3	10	5	16,67	55,56
23	Uvažujete o zásadní změně vzhledu a obsahu Intranetových stránek?	1	12	5	5,56	66,67
24	Uvažujete v tomto roce výrazně rozšířit obsah Intranetových stránek?	1	11	6	5,56	61,11
25	Pokud nemáte školní Intranet, uvažujete v tomto roce o jeho zavedení?	5	10	3	27,78	55,56
26	Máte na vaší vnitřní počítačové síti nainstalovány nějaké síťové programy pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení (např. Bakaláři, Škola On-line)?	11	6	1	61,11	33,33
27	Uvažujete v tomto roce zavést nebo výrazně rozšířit zpracování síťových programů pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení?	10	8	0	55,56	44,44
Součet		205	216	65	X	

Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách P

očet dotazníků 18

Skupina škol		Střední školy s maturitou				
Otázka č.	Otázka	ANO	NE	Nevyplněno	% ANO	% NE
1	Máte počítače v kabinetech nebo ve sborovně připojeny k centrálnímu serveru (je vytvořena školní počítačová síť)?	47	1	0	97,92	2,08
2	Máte v kabinetech nebo ve sborovně přístup k Internetu?	46	2	0	95,83	4,17
3	V případě, že nemáte přístup k Internetu, uvažujete o jeho zavedení v tomto roce?	0	3	45	0,00	6,25
4	Máte vytvořeny WWW stránky vaší školy?	48	0	0	100,00	0,00
5	Slouží vaše WWW stránky jen k prezentaci školy?	24	24	0	50,00	50,00
6	Máte na vašich WWW stránkách průběžně aktualizované informace pro žáky a učitele (rozvrhy, suplování)?	38	10	0	79,17	20,83
7	Jsou na vašich WWW stránkách zveřejněny školní e-mailové adresy pedagogů a zaměstnanců školy?	38	10	0	79,17	20,83
8	Domníváte se, že počítačová gramotnost většiny pedagogických pracovníků vaší školy je na dostatečné úrovni?	31	17	0	64,58	35,42
9	Mohou žáci, resp. rodiče komunikovat se školou pomocí e-mailu (omlouvání žáků, dotazy, apod.)?	40	8	0	83,33	16,67
10	Mohou se rodiče na stránkách školy s pomocí přístupového hesla informovat na prospěch svého dítěte?	14	34	0	29,17	70,83
11	Komunikuje vedení školy s učiteli a ostatními pracovníky školy pomocí e-mailu?	39	9	0	81,25	18,75
12	Komunikují pedagogičtí a ostatní pracovníci školy mezi sebou pomocí e-mailu?	37	11	0	77,08	22,92
13	Považujete možnost komunikovat v rámci školy pomocí e-mailu za užitečný nástroj k řízení školy?	44	4	0	91,67	8,33
14	Je na vaší vnitřní školní síti nainstalován Intranet?	32	16	0	66,67	33,33
15	Považujete vnitřní Intranet za důležitý nástroj k řízení školy?	40	8	0	83,33	16,67
16	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy průběžně?	21	25	2	43,75	52,08
17	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy pouze příležitostně?	20	24	4	41,67	50,00

Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách P

očet dotazníků 18

Skupina škol		Střední školy s maturitou				
Otázka č.	Otázka	ANO	NE	Nevyplněno	% ANO	% NE
18	Máte na Intranetu důležité vnitropodnikové dokumenty, jako např. Kolektivní smlouva, Výroční zpráva, výsledky hospodaření školy, zápisy z porad, sdělení a nařízení ředitele školy, atd.?	30	17	1	62,50	35,42
19	Máte na Intranetu umístěny zákony, potřebné k řízení školy a práci pedagogických pracovníků (např. Školský zákon, Zákoník práce atd.)?	17	30	1	35,42	62,50
20	Máte na Intranetu umístěny Rámcové plány a ŠVP?	13	34	1	27,06	70,83
21	Máte na Intranetu programy a jiné výukové materiály pro další vzdělávání pedagogických pracovníků?	16	31	1	33,33	64,58
22	Vyhovuje vám obsah Intranetových stránek ve vaší škole?	24	23	1	50,53	47,92
23	Uvažujete o zásadní změně vzhledu a obsahu Intranetových stránek?	13	34	1	27,00	70,83
24	Uvažujete v tomto roce výrazně rozšířit obsah Intranetových stránek?	13	34	1	27,06	70,83
25	Pokud nemáte školní Intranet, uvažujete v tomto roce o jeho zavedení?	10	12	26	20,83	25,00
26	Máte na vaší vnitřní počítačové síti nainstalovány nějaké síťové programy pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení (např. Bakaláři, Škola On-line)?	46	2	0	95,24	4,17
27	Uvažujete v tomto roce zavést nebo výrazně rozšířit zpracování síťových programů pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení?	15	26	7	31,25	54,17
Součet		756	449	91		

Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách P

očet dotazníků 18

Otázka č.	Skupina škol Otázka	Střední odborná učiliště				
		ANO	NE	Nevyplněno	% ANO	% NE
1	Máte počítače v kabinetech nebo ve sborovně připojeny k centrálnímu serveru Qe vytvořena školní počítačová síť?	10	3	0	76,92	23,08
2	Máte v kabinetech nebo ve sborovně přístup k Internetu?	12	1	0	92,31	7,69
3	V případě, že nemáte přístup k Internetu, uvažujete o jeho zavedení v tomto roce?	1	2	10	7,69	15,38
4	Máte vytvořeny WWW stránky vaší školy?	12	1	0	92,31	7,69
5	Slouží vaše WWW stránky jen k prezentaci školy?	7	5	1	53,85	38,46
6	Máte na vašich WWW stránkách průběžně aktualizované informace pro žáky a učitele (rozvrhy, suplování)?	8	4	1	61,54	30,77
7	Jsou na vašich WWW stránkách zveřejněny školní e-mailové adresy pedagogů a zaměstnanců školy?	6	6	1	46,15	46,15
8	Domníváte se, že počítačová gramotnost většiny pedagogických pracovníků vaší školy je na dostatečné úrovni?	4	8	1	30,77	61,54
9	Mohou žáci, resp. rodiče komunikovat se školou pomocí e-mailu (omlouvání žáků, dotazy, apod.)?	9	3	1	69,23	23,08
10	Mohou se rodiče na stránkách školy s pomocí přístupového hesla informovat na prospěch svého dítěte?	2	10	1	15,38	76,92
11	Komunikuje vedení školy s učiteli a ostatními pracovníky školy pomocí e-mailu?	10	3	0	76,92	23,08
12	Komunikují pedagogičtí a ostatní pracovníci školy mezi sebou pomocí e-mailu?	8	5	0	61,54	38,46
13	Považujete možnost komunikovat v rámci školy pomocí e-mailu za užitečný nástroj k řízení školy?	11	2	0	84,62	15,38
14	Je na vaší vnitřní školní síti nainstalován Intranet?	6	7	0	46,15	53,85
15	Považujete vnitřní Intranet za důležitý nástroj k řízení školy?	8	5	0	61,54	38,46
16	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy průběžně?	2	10	1	15,38	76,92
17	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy pouze příležitostně?	0	9	4	0,00	69,23

Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách P

očet dotazníků 18

Otázka č.	Skupina škol Otázka	Střední odborná učiliště				
		ANO	NE	Nevyplněno	% ANO	% NE
18	Máte na Intranetu důležité vnitropodnikové dokumenty, jako např. Kolektivní smlouva, Výroční zpráva, výsledky hospodaření školy, zápisy z porad, sdělení a nařízení ředitele školy, atd.?	2	9	2	15,38	69,23
19	Máte na Intranetu umístěny zákony, potřebné k řízení školy a práci pedagogických pracovníků (např. Školský zákon, Zákoník práce atd.)?	1	11	1	7,69	84,62
20	Máte na Intranetu umístěny Rámcové plány a ŠVP?	0	12	1	0,00	92,31
21	Máte na Intranetu programy a jiné výukové materiály pro další vzdělávání pedagogických pracovníků?	1	11	1	7,69	84,62
22	Vyhovuje vám obsah Intranetových stránek ve vaší škole?	5	7	1	38,46	53,85
23	Uvažujete o zásadní změně vzhledu a obsahu Intranetových stránek?	4	8	1	30,77	61,54
24	Uvažujete v tomto roce výrazně rozšířit obsah Intranetových stránek?	3	9	1	23,08	69,23
25	Pokud nemáte školní Intranet, uvažujete v tomto roce o jeho zavedení?	2	9	2	15,38	69,23
26	Máte na vaší vnitřní počítačové síti nainstalovány nějaké síťové programy pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení (např. Bakaláři, Škola On-line)?	12	1	0	92,31	7,69
27	Uvažujete v tomto roce zavést nebo výrazně rozšířit zpracování síťových programů pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení?	6	7	0	46,15	53,85
Součet		152	168	31		

Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách

Počet dotazníků 18

Skupina škol		Vyšší odborné školy				
Otázka č.	Otázka	ANO	NE	Nevyplněno	% ANO	% NE
1	Máte počítače v kabinetech nebo ve sborovně připojeny k centrálnímu serveru (je vytvořena školní počítačová síť)?	4	0	0	100,00	0,00
2	Máte v kabinetech nebo ve sborovně přístup k Internetu?	4	0	0	100,00	0,00
3	V případě, že nemáte přístup k Internetu, uvažujete o jeho zavedení v tomto roce?	0	0	4	0,00	0,00
4	Máte vytvořeny WWW stránky vaší školy?	4	0	0	100,00	0,00
5	Slouží vaše WWW stránky jen k prezentaci školy?	2	2	0	50,00	50,00
6	Máte na vašich WWW stránkách průběžně aktualizované informace pro žáky a učitele (rozhledy, suplování)?	3	1	0	75,00	25,00
7	Jsou na vašich WWW stránkách zveřejněny školní e-mailové adresy pedagogů a zaměstnanců školy?	4	0	0	100,00	0,00
8	Domníváte se, že počítačová gramotnost většiny pedagogických pracovníků vaší školy je na dostatečné úrovni?	4	0	0	100,00	0,00
9	Mohou žáci, resp. rodiče komunikovat se školou pomocí e-mailu (omlouvání žáků, dotazy, apod.)?	4	0	0	100,00	0,00
10	Mohou se rodiče na stránkách školy s pomocí přístupového hesla informovat na prospěch svého dítěte?	2	2	0	50,00	50,00
11	Komunikuje vedení školy s učiteli a ostatními pracovníky školy pomocí e-mailu?	3	1	0	75,00	25,00
12	Komunikují pedagogičtí a ostatní pracovníci školy mezi sebou pomocí e-mailu?	3	1	0	75,00	25,00
13	Považujete možnost komunikovat v rámci školy pomocí e-mailu za užitečný nástroj k řízení školy?	4	0	0	100,00	0,00
14	Je na vaší vnitřní školní síti nainstalován Intranet?	2	2	0	50,00	50,00
15	Považujete vnitřní Intranet za důležitý nástroj k řízení školy?	3	1	0	75,00	25,00
16	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy průběžně?	2	2	0	50,00	50,00
17	Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy pouze příležitostně?	3	1	0	75,00	25,00

Průzkum využití Internetu a Intranetu v našich školách P

očet dotazníků

18

Otázka č.	Skupina škol Otázka	Vyšší odborné školy				
		ANO	NE	Nevypl- něno	% ANO	% NE
18	Máte na Intranetu důležité vnitropodnikové dokumenty, jako např. Kolektivní smlouva, Výroční zpráva, výsledky hospodaření školy, zápisv z porad, sdělení a nařízení ředitele školy, atd.?	2	2	0	50,00	50,00
19	Máte na Intranetu umístěny zákony, potřebné k řízení školy a práci pedagogických pracovníků (např. Školský zákon, Zákoník práce atd.)?	2	2	0	50,00	50,00
20	Máte na Intranetu umístěny Rámcové plány a ŠVP?	1	2	1	25,00	50,00
21	Máte na Intranetu programy a jiné výukové materiály pro další vzdělávání pedagogických pracovníků?	1	2	1	25,00	50,00
22	Vyhovuje vám obsah Intranetových stránek ve vaší škole?	3	1	0	75,00	25,00
23	Uvažujete o zásadní změně vzhledu a obsahu Intranetových stránek?	0	4	0	0,00	100,00
24	Uvažujete v tomto roce výrazně rozšířit obsah Intranetových stránek?	2	2	0	50,00	50,00
25	Pokud nemáte školní Intranet, uvažujete v tomto roce o jeho zavedení?	2	0	2	50,00	0,00
26	Máte na vaší vnitřní počítačové síti nainstalovány nějaké síťové programy pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení (např. Bakaláři, Škola On-line)?	4	0	0	100,00	0,00
27	Uvažujete v tomto roce zavést nebo výrazně rozšířit zpracování síťových programů pro matriku žáků, zpracování rozvrhu a tisk vysvědčení?	3	1	0	75,00	25,00
Součet		71	29	8	J X	1

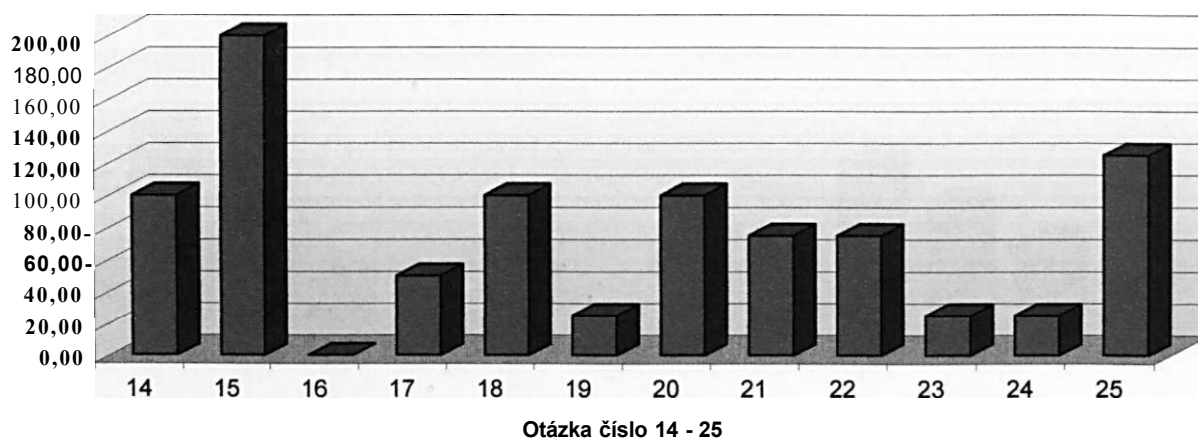
Průzkum využití Intranetu v našich školách

Otázka č.	Skupina škol	Otázka	Základní školy		Střední školy s maturitou	
			ANO	ANO	ANO	ANO
14		Je na vaší vnitřní školní síti nainstalován Intranet?	4	100,00	32	100,00
15		Považujete vnitřní Intranet za důležitý nástroj k řízení školy?	8	200,00	40	125,00
16		Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy průběžně?	0	0,00	21	65,63
17		Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy pouze příležitostně?	2	50,00	20	62,50
18		Máte na Intranetu důležité vnitropodnikové dokumenty, jako např. Kolektivní smlouva, Výroční zpráva, výsledky hospodaření školy, zápisy z porad, sdělení a nařízení ředitele školy, atd.?	4	100,00	30	93,75
19		Máte na Intranetu umístěny zákony, potřebné k řízení školy a práci pedagogických pracovníků (např. Školský zákon, Zákoník práce atd.)?	1	25,00	17	53,13
20		Máte na Intranetu umístěny Rámcové plány a ŠVP?	4	100,00	13	40,63
21		Máte na Intranetu programy a jiné výukové materiály pro další vzdělávání pedagogických pracovníků?	3	75,00	16	50,00
22		Vyhovuje vám obsah Intranetových stránek ve vaší škole?	3	75,00	24	75,00
23		Uvažujete o zásadní změně vzhledu a obsahu Intranetových stránek?	1	25,00	13	40,63
24		Uvažujete v tomto roce výrazně rozšířit obsah Intranetových stránek?	1	25,00	13	40,63
25		Pokud nemáte školní Intranet, uvažujete v tomto roce o jeho zavedení?	5	125,00	10	31,25
Počet instalovaných Intranetů			4	X	32	X

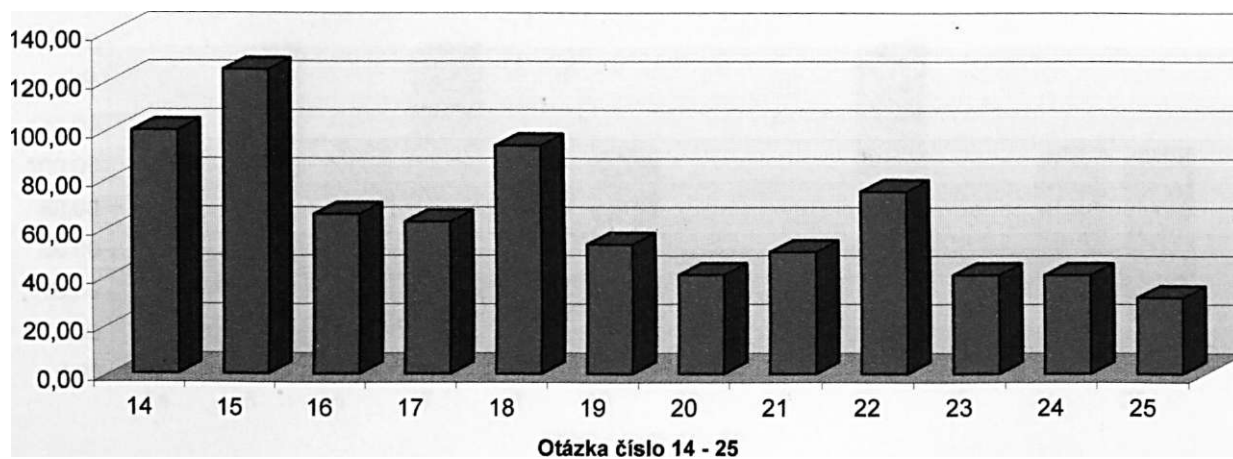
Průzkum využití Intranetu v našich školách

Otázka č.	Skupina škol	Otázka	Střední odborná učiliště		Vyšší odborné školy		Školy celkem	
			ANO	AÑO	ANO	AÑO	ANO	AÑO
14		Je na vaší vnitřní školní síti nainstalován Intranet?	6	100,00	2	100,00	44	100,00
15		Považujete vnitřní Intranet za důležitý nástroj k řízení školy?	8	133,33	3	150,00	59	134,09
16		Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy průběžně?	2	33,33	2	100,00	25	56,82
17		Využívá vedení školy Intranetové stránky k informování pedagogů a ostatních pracovníků školy pouze příležitostně?	0	0,00	3	150,00	25	56,82
18		Máte na Intranetu důležité vnitropodnikové dokumenty, jako např. Kolektivní smlouva, Výroční zpráva, výsledky hospodaření školy, zápisy z porad, sdělení a nařízení ředitele školy, atd.?	2	33,33	2	100,00	38	86,36
19		Máte na Intranetu umístěny zákony, potřebné k řízení školy a práci pedagogických pracovníků (např. Školský zákon, Zákoník práce atd.)?	1	16,67	2	100,00	21	47,73
20		Máte na Intranetu umístěny Rámcové plány a ŠVP?	0	0,00	1	50,00	18	40,91
21		Máte na Intranetu programy a jiné výukové materiály pro další vzdělávání pedagogických pracovníků?	1	16,67	1	50,00	21	47,73
22		Vyhovuje vám obsah Intranetových stránek ve vaší škole?	5	83,33	3	150,00	35	79,55
23		Uvažujete o zásadní změně vzhledu a obsahu Intranetových stránek?	4	66,67	0	0,00	18	40,91
24		Uvažujete v tomto roce výrazně rozšířit obsah Intranetových stránek?	3	50,00	2	100,00	19	43,18
25		Pokud nemáte školní Intranet, uvažujete v tomto roce o jeho zavedení?	2	33,33	2	100,00	19	43,18
Počet instalovaných Intranetů			6	X	2	X	44	X

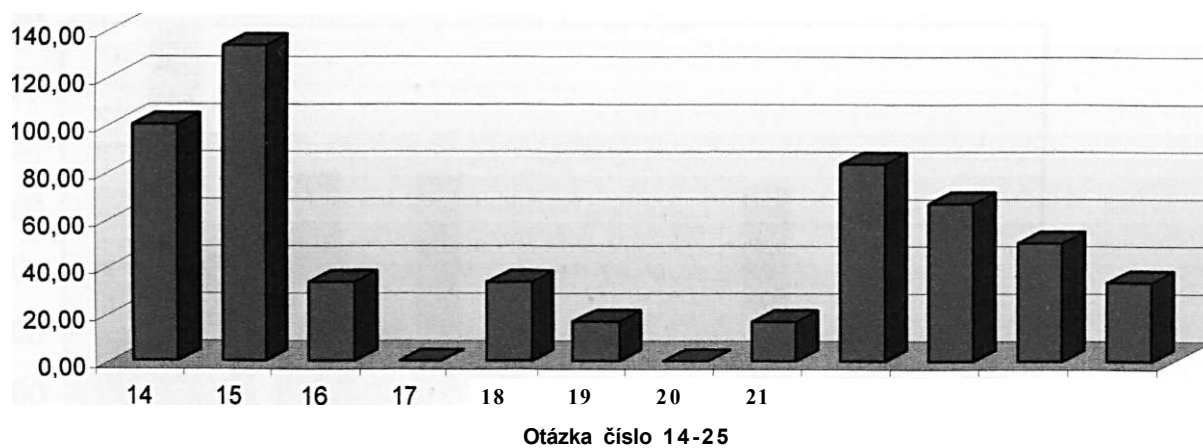
Intranet na Základních školách



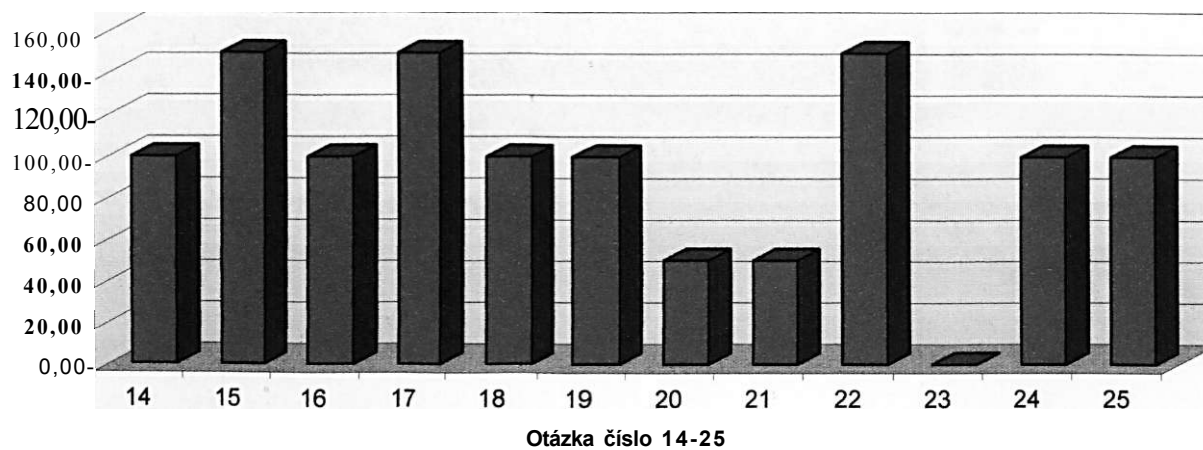
Intranet na Středních školách s maturitou



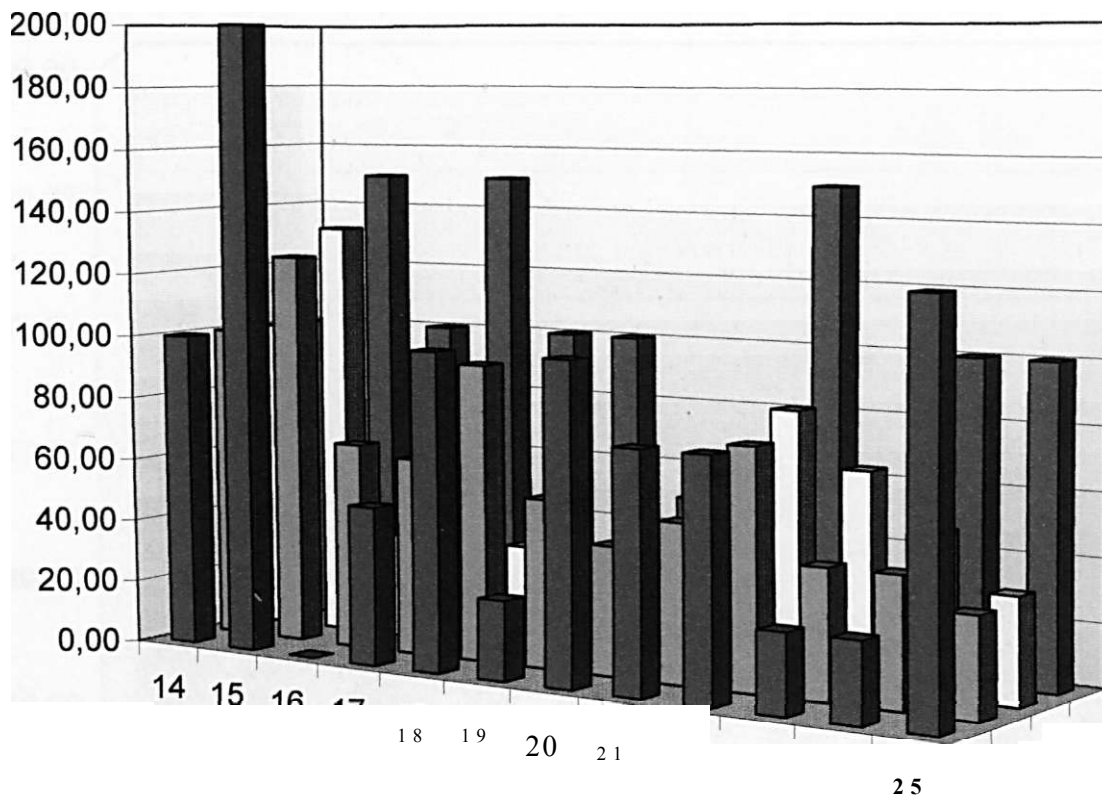
Intranet na Středních odborných učilištích



Intranet na Vyšších odborných školách



Srovnání škol - využívání Intranetu



Otázky číslo 14-25

\ % %

- Základní školy
- Střední školy s maturitou
- Střední odborná učiliště
- Vyšší odborné školy

Využití Intranetu ve školách celkem

