Teleworking a jeho využívání v ČR

Teleworking and his exploitation in CR

Bc. Michaela Blahová

Diplomová práce
2009

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky
Ústav aplikované informatiky
akademický rok: 2008/2009

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení:	**Bc. Michaela BLAHOVÁ**
Studijní program:	**N 3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor:	**Počítačové a komunikační systémy**
Téma práce:	**Teleworking a jeho využívání v ČR**

Zásady pro vypracování:

1. **Seznámení s teleworkingem.**
2. **Výhody a nevýhody -- rešerše.**
3. **Výzkum využívání teleworkingu v softwarových firmách.**
4. **Vybavení pro teleworking.**
5. **Doporučení pro zavedení teleworkingu.**
6. **Případová studie.**
7. **Zhodnocení přínosu práce a možný vývoj do budoucna.**

Rozsah práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

1. **Tele-Work.sk Rodina alebo práca? [online]. 2008 [cit. 2008-12-15]. Dostupný z WWW: http://www.tele-work.sk/center.php.**
2. **Rovné šance. 2008 [cit. 2008-12-15]. Dostupný z WWW: http://www.rovnesance.cz/teleworking/informace-pro-teleworkery.**

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Radek Šilhavý**
Ústav aplikované informatiky

Datum zadání diplomové práce: **20. února 2009**

Termín odevzdání diplomové práce: **27. května 2009**

Ve Zlíně dne 13. února 2009

L.S.

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.
děkan

doc. Ing. Ivan Zelinka, Ph.D.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

Cílem této diplomové práce je charakteristika stále rozvíjející se a v České republice dosud málo používané formy práce – teleworkingu. Teoretická část obsahuje podrobnou charakteristiku pojmu teleworking, jeho výhody a nevýhody a to z pohledu zaměstnance, zaměstnavatele a celé společnosti. Následující kapitola se týká nákladů na pracovní prostředí a provoz, problematiky přístupu na internet a do firemní sítě. V poslední kapitole teoretické části je popsáno telecentrum.

Úkolem praktické části je výzkum a jeho vyhodnocení. Pro tento účel byl vytvořen dotazník, který byl poslán softwarovým firmám, které označovaly jednotlivé odpovědi pomocí zaškrtávacích tlačítek, jejichž tvorba je zde popsána. Dále je rozebráno doporučení pro zavedení teleworkingu a případová studie, která popisuje problematiku teleworkingu ve vybrané firmě. Následuje charakteristika technologie TelePresence, kterou používají firmy pro komunikaci. Závěr práce tvoří celkové zhodnocení a možný vývoj do budoucnosti.

Klíčová slova: teleworking, teleworker, telekomunikační technologie, internet.

ABSTRACT

The subject of this master thesis is a characterization of teleworking, a work arrangement which is still evolving and not broadly used in the Czech Republic. The theoretical part of the thesis provides the basics of teleworking, discusses its advantages and disadvantages from the point of view of employees, employers, and an organization as a whole. Next, it focuses on the cost of setting up such a working environment and its upkeep, the issue of connecting to the organization's private network through the Internet. Finally, it describes a so-called telecentre.

The objective of the practical part of the thesis is to carry out a survey and its evaluation. For this purpose a questionnaire has been created and sent to a group of selected software companies; the concept of the questionnaire, based on checkbox buttons, is described in more detail. Further, some recommendations for the implementation of teleworking are given and a case study illustrates the approach to teleworking taken by a chosen company. Lastly, a description of TelePresence, a widely-used technology for communication, is provided. In the end, the fulfilment of the goals is analysed and possible future work is discussed.

Keywords: teleworking, teleworker, telecommunication technologies, internet.

Na tomto místě bych ráda poděkovala svému vedoucímu diplomové práce panu Ing. Radku Šilhavému za odborné vedení, podnětné rady a trvalý zájem při vedení práce. Obzvláště děkuji rodičům a přátelům za jejich podporu při studiu.

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

že jsem na diplomové práci pracovala samostatně a použitou literaturu jsem citovala. V případě publikace výsledků budu uvedena jako spoluautor.

Ve Zlíně …….

Podpis diplomanta

OBSAH

ÚVOD **8**

I TEORETICKÁ ČÁST **9**

1 SEZNÁMENÍ S TELEWORKINGEM **10**

1.1 FORMY TELEWORKINGU 11

1.2 POZNÁVACÍ ZNAKY 11

1.3 PŘEDPOKLADY 12

1.4 PRO KOHO JE TELEWORKING VHODNÝ 12

1.5 VLASTNOSTI ZAMĚSTNANCE 13

1.6 LOKALITA VYKONÁVANÉ PRÁCE 14

1.7 PRACOVNÍ SMLOUVA 14

1.8 TECHNICKÉ VYBAVENÍ 15

1.9 NÁSTROJE A SLUŽBY 16

2 VÝHODY A NEVÝHODY TELEWORKINGU **18**

2.1 VÝHODY 18

2.1.1 Pro zaměstnance 18

2.1.2 Pro zaměstnavatele 19

2.1.3 Pro společnost 20

2.2 NEVÝHODY 20

2.2.1 Pro zaměstnance 20

2.2.2 Pro zaměstnavatele 22

2.2.3 Předcházení nevýhod 22

3 VYBAVENÍ PRO TELEWORKING **23**

3.1 NÁKLADY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ A PROVOZ 23

3.2 PŘÍSTUP NA INTERNET 24

3.2.1 Komutované připojení 25

3.2.2 Pevné připojení 26

3.3 PŘÍSTUP DO FIREMNÍ SÍTĚ 27

3.4 KOMUNIKAČNÍ SÍTĚ 28

4 TELECENTRUM **29**

4.1 KONFIGURACE PRACOVIŠTĚ 29

4.2 PRINCIP PRÁCE 30

4.3 PRACOVIŠTĚ PRONAJÍMATELE 31

II PRAKTICKÁ ČÁST **32**

5 VÝZKUM VYUŽÍVÁNÍ TELEWORKINGU V SOFTWAROVÝCH FIRMÁCH V ČESKÉ REPUBLICE **33**

5.1 TVORBA ZAŠKRTÁVACÍCH POLÍČEK 33
5.1.1 Vytvoření tabulky 33
5.1.2 Vložení zaškrtávacích políček a textu 33
5.1.3 Upřesnění rozložení 34
5.1.4 Zamčení formuláře 35
5.2 VÝZKUM 36
5.2.1 Dotazník 37
5.3 VYHODNOCENÍ VÝZKUMU 44
5.3.1 Vyhodnocení společných otázek pro firmy 45
5.3.2 Vyhodnocení sekce ANO (firmy využívají teleworking) 48
5.3.3 Vyhodnocení sekce NE (firmy nevyužívají teleworking) 60
5.3.4 Shrnutí 64
6 DOPORUČENÍ PRO ZAVEDENÍ TELEWORKINGU 65
6.1 ZAVEDENÍ TELEWORKINGU 65
6.2 DESATERO PRO ÚSPĚŠNÝ TELEWORKING 66
7 PŘÍPADOVÁ STUDIE 68
7.1 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI 68
7.2 CÍL PŘÍPADOVÉ STUDIE 68
7.3 VÝSLEDKY 69
8 TECHNOLOGIE TELEPRESENCE 70
8.1 PROCES IMPLEMENTACE 71
8.1.1 Technické parametry 71
8.2 VÝHODY 72
8.3 NEVÝHODY 72
8.4 PRODUKTY 73
8.4.1 TelePresence System 500 73
8.4.2 TelePresence System 1000 73
8.4.3 TelePresence System 3000 74
8.4.4 TelePresence System 3200 75
9 ZHODNOCENÍ PŘÍNOSU PRÁCE A MOŽNÝ VÝVOJ DO BUDOUCNA 76
9.1 ZHODNOCENÍ PŘÍNOSU PRÁCE A VÝZKUMU 76
9.2 TELEWORKING V BUDOUCNOSTI 81
9.3 EKOLOGICKÉ HLEDISKO 83
ZÁVĚR 84
CONCLUSION 86
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY 88
SEZNAM OBRÁZKŮ 92

ÚVOD

Cílem každého podnikatele je pracovat co nejefektivněji. S vědomím tohoto požadavku se snaží o maximální možné snížení nákladů, které souvisí s činností jeho firmy. Za předpokladu, že jde o podnik, který je závislý na lidském kapitále, by pro něho bylo nejlepší se snažit o minimalizace nákladů právě v tomto sektoru. Náklady souvisí především s vybudováním pracoviště, zabezpečení základních potřeb zaměstnanců, jako je například stravování, a taktéž jde ještě o prostředky vynaložené na dopravu zaměstnanců.

Již před několika desítkami let začaly vznikat snahy o odstranění těchto nákladů, ale technika nebyla ještě natolik vyhovující. V posledním období zaznamenala výpočetní a komunikační technika obrovský pokrok, kdy může zaměstnanec bez jakýchkoliv problémů komunikovat se svým zaměstnavatelem i na dálku. Takový způsob vykonávání povolání, se nazývá teleworking [1].

Teleworking je jeden z alternativních forem způsobu práce. Spočívá v eliminování negativ spojených s činnostmi souvisejícími s vykonáváním konkrétní profese, především takového charakteru, kde je nevyhnutelné využívání prostředků výpočetní techniky. Pracovat formou teleworkingu znamená pracovat v prostředí domova za pomoci dnes již běžně používaných komunikačních prostředků, mezi které patří především počítač a jeho přídavné zařízení, které provádí nepřetržité spojení mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem. V současnosti patří teleworking ke stále víc praktikovaným způsobem práce, a to především z toho důvodu, že přináší množství výhod oběma stranám zapojených do pracovního procesu.

Představa práce formou teleworkingu zní lákavě, ale je nutné si uvědomit skutečnost, že jeho použití je do jist míry omezené. Je jasné, že například pracovníci ve stavebnictví nebo ve zdravotnictví, by tento model využívat nemohli. V jejich případě je nutné být fyzicky přítomní při vykonávání svého povolání. Existuje však celá řada zaměstnání, jde he fyzická přítomnost pracovníka pro firmu skoro nadbytečná. Sem patří například práce programátora, výzkumného pracovníka či telefonického konzultanta. Metoda teleworkingu by se dala bez větších problémů aplikovat i v podnikové sféře a administrativě. Takové použití teleworkingu vy se už ale neobešlo bez důsledné činnosti více institucí, které by jeho realizaci mohli ovlivňovat.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 SEZNÁMENÍ S TELEWORKINGEM

Teleworking vznikl ve Spojených státech amerických. Souviselo to hlavně s dobrou IT sítí a vybaveností domácností počítači a další nezbytnou technikou. Co se týká Evropy, nejprve se teleworking rozšířil do Skandinávských zemí (Norsko, Finsko, Švédsko). Bylo to kvůli menší hustotě obyvatelstva a menšímu počtu větších center. Do České republiky se dostal později, a stále se ještě nerozšířil natolik, aby byl na úrovní zmiňovaných Skandinávských zemí. [2]

Jednoduchá definice pojmu teleworking je práce doma [3]. Teleworking je forma organizace práce, při které pracovník plní v přesně dohodnutém čase svoje pracovní úlohy mimo tradiční pracoviště, a to buď doma, nebo na jiném místě vybaveným potřebnými informačními a komunikačními technologiemi (*ICT – information and communications technologies).* Zaměstnanec vykonává práci pro zákazníka, nebo zaměstnavatele, kteří jsou někde jinde, mimo kancelář či budovu.

Práce na dálku je čím dál více oblíbenější. Přispěl k tomu celosvětově rostoucí prodej osobních počítačů, používání internetu, elektronické pošty, videokonferencí, zpřístupnění širokopásmových technologií, zjednodušení a zefektivnění počítačových aplikací pro vzdálený přístup, vybudování podnikové infrastruktury umožňující teleworking dalším pracovníkům, trvalý a rychlý přechod z industriální společnosti ve společnost služeb a informací, tlak na snižování režijních nákladů firem, rostoucí dopravní zatížení a v neposlední řadě posun životních hodnot směrem k aktivnímu trávení volného času s menším důrazem na práci.

Teleworking je mimo jiné určen firmám a institucím, které mají vysoké náklady za cestování a telefonní spojení mezi několika vzdálenými pracovišti nebo pobočkami, jednotlivcům, firmám a institucím, které pracují na několika projektech najednou a musí často cestovat, všem kdo chtějí získat nové zákazníky ze vzdálených míst, nebo všem kdo hledají úsporu času.

Nezbytnou podmínkou pro úspěšný teleworking je dokonalý IT management, včetně plánování a neustálého dohledu. Rozsah problémů, které mohou nastat, záleží na činnosti organizace, na oboru jeho působení, na její pozici na trhu a na její strategii. Prvním krokem, jak potížím předcházet, je správně odhadnout, kde se mohou vyskytnout.

1.1 Formy teleworkingu

Teleworking může nabývat různých forem. Mezi základní dělení patří teleworking příležitostný, permanentní, alternativní a mobilní [4].

U příležitostného teleworkingu se jedná o práci na občasné služební cestě nebo na pracovní dovolené. Práce může být vykonávána na počítači pracovníka nebo na pronajatém počítači, například v počítačové kavárně. U této formy práce se jedná o nezabezpečenou komunikaci.

V případě permanentního pracuje zaměstnanec pouze doma. Práci konzultuje se zaměstnavatelem například pomocí e-mailu, videokonference či mobilního telefonu. Do firmy jezdí výjimečně, pouze po předchozí domluvě. Většinou ale zaměstnavatel jezdí do domácí kanceláře teleworkera, přiváží mu novou práci, diskutuje o nynější práci a kontroluje samotného zaměstnance.

Alternativní forma představuje kombinaci činnosti v kanceláři ve firmě a pravidelné nebo občasné práci doma či v telecentru. Hodně záleží na typu zakázky, na domluvě s ostatními teleworkery a na samotném počtu zaměstnanců.

Mobilní teleworker pracuje bez jednoho fixního pracovního prostoru. Jejich činnost vyžaduje významný podíl cestování, takže tito lidé mají pracoviště, kdekoliv je potřeba. Příkladem mohou být prodejci nebo servisní inženýři, ale třeba také vedoucí pracovníci, kteří cestují s notebookem a mobilním telefonem. Tito pracovníci mohou pracovat kdekoliv, v hotelu, v autě, na palubě letadla apod. Obvykle ale mají alespoň nějaké kancelářské vybavení doma.

1.2 Poznávací znaky

Mezi základní poznávací znaky teleworkingu [5] patří stálost daná pracovní smlouvou, dobrovolnost podmíněná vzájemnou dohodou v přesně stanoveném časovém intervalu, který se pravidelně opakuje (například 8 hodin týdně), využívání počítače, internetu, telefonu, a telefonních konferencí, které odlišují teleworking od domácí práce, prostředí mimo kancelář, výsledkově orientovaný proces (důležitý je výsledek práce, ne počet hodin strávený na pracovišti).

Teleworking není příležitostná manuální práce z domu (například lepení obálek, přepisování textů, navlékání korálek), práce bez využívání technického vybavení a informačních technologií, práce nad rámec po skončení pracovní doby, práce na živnost, či práce, která vyžaduje vlastní finanční vklad do budoucího zaměstnání na zakoupení pracovního materiálu.

Teleworking není ani homeworking nebo hotdesking [6]. U homeworkingu zaměstnanec pracuje doma a jednou za čas odnese výsledek své práce zaměstnavateli. Zato hotdesking je pracoviště, které nemá stálého „majitele“. Sednout si k němu může kdokoliv, kdo to potřebuje. Podstatou rozdílu těchto terminologií je dimenzování pracovního zázemí podle toho, kolik zaměstnanců se ve firmě sejde. Ne podle celkového počtu všech zaměstnanců.

1.3 Předpoklady

Teleworking musí být v souladu s politikou a strategií firmy. Práce musí být přenosná a proveditelná i z jiného místa než je tradiční pracoviště mateřské firmy. V případě nedodržení termínu odevzdání nesmí být narušena činnost firmy nebo dokonce ohrožen její chod. Práce musí být dobrovolná a zaměstnavatel nemůže zaměstnance k této formě práce nutit, a dokonce by měl mít zaměstnanec právo vrátit se zpět do provozních prostor firmy. [7]

Zaměstnavatelé musí provádět uvážlivý výběr vhodných pracovníků, stanovit přesná pravidla pro výkon této práce, vhodnou pracovní náplň, kontrolovat vykonanou práci. Zajišťují přístup zaměstnanců k firemním informacím, vzájemnou zastupitelnost zaměstnanců, technické prostředky (hardware, software), přizpůsobují informační infrastrukturu firmy vzhledem k nárokům vzdálených pracovníků, řeší oblast financování.

1.4 Pro koho je teleworking vhodný

Vhodnými kandidáty [8] jsou například správci sítí, architekti a grafici, programátoři, překladatelé, pojišťovací agenti, účetní, zaměstnanci call center, novináři, pracovníci telemarketingu, nezávislí konzultanti, či pracovníci provádějící dotazování po telefonu. Jde o profese, které nevyžadují přímý kontakt s kolegy a zákazníky v prostorách společnosti.

Při výběru pozic je třeba brát v úvahu do jaké míry je možné posílání pracovních úloh mezi zaměstnancem a jeho nadřízeným tak, aby to bylo jednoduché, rychlé a důvěrné. Kdy a jak často je potřebný osobní kontakt s nadřízenými, spolupracovníky a klienty, do jaké míry je nutný přístup k souborům, které jsou fyzicky dostupné jen na pracovišti, jak budou v případě teleworkingu splněné bezpečnostní požadavky (autorizovaný přístup k informacím, nebo například vstup na pracoviště mimo pracovní dobu), nebo nakolik je typ pracovní pozice vázaný na přístup k internetu.

Pro teleworking se nyní častěji rozhodují ženy, a to z důvodů dvojí motivace. První jsou ženy, které měly úspěšnou kariéru, ale vědomě se rozhodly pro tuto práci, s rozhodnutím založit rodinu a pečovat o malé děti. Druhá motivace byla pro ženy, které nemohou standardně pracovat na plný úvazek a prací z domova se snaží řešit potřebu přivýdělku. Co se týče mužů, tak ti jsou typickými představiteli teleworkingu. Ideální věk je 25 – 54 let, většinou pracují na manažerském či technickém postu.

Teleworking by byl řešením pro zdravotně postižené lidi [9], pro lidi bydlící na venkově kde není dostatek pracovních příležitostí, nebo pro ty, kteří se nechtějí vázat na pevnou pracovní dobu a pravidelné docházení na pracoviště. Zdravotně postižení lidé nemají možnost dojíždět do zaměstnání a to z důvodu omezené pohyblivosti nebo chybějícího řidičského průkazu. Mezi tuto skupinu lidí patří i osoby, které se částečně zotavili ze závažného zranění a cesta do práce by pro ně byla dost namáhavá a brala by jim podstatnou část sil, kterou by mohli vynaložit například u práce formou teleworkingu.

Do práce na dálku se dnes zařazují i nové způsoby a to práce mobilních pracovníků (obchodníků, konzultantů, pracovníků v terénu), práce distribuovaných virtuálních týmů s členy ve více lokalitách (virtuální call centers), práce v telecentru v blízkosti domova a dokonce i práce studentů na univerzitách.

1.5 Vlastnosti zaměstnance

Člověk pracující z domova by neměl postrádat určité vlastnosti [10], aby byla jeho činnost co nejefektivnější. Měl by být vysoce produktivní, měl by mít dobré komunikační schopnosti, schopnosti řešit problémy, pracovat efektivně bez dozoru, organizovat si práci, dodržovat termíny, dobře snášet „sociální izolaci“. Měl by mít bezpochybně také technické schopnosti, aby mohl dané periferie ovládat.

I když je ideální věk teleworkera 25 – 54 let (zmíněno výše), některé firmy dávají na první místa ve výběru zaměstnanců ty lidi, kteří mají praxi, zkušenosti a od kterých ví, co mají čekat. Tohle splňuje zaměstnanec starší 50 let. Takový člověk je pro zaměstnavatele zárukou spolehlivosti. Je samostatnější a loajálnější, je zvyklý pracovat, má menší tendenci zneužívat nekontrolovanou pracovní dobu, kterou si upravuje v závislosti na svém životním stylu. Dobře zná svůj denní rytmus, pracovní výkonnost a má zaměstnanecké zkušenosti.

1.6 Lokalita vykonávané práce

Vzdálené pracoviště kde bude teleworker vykonávat svou práci, doma nebo v jiném prostoru, musí schválit zaměstnavatel. Za stálé pracovní místo lze považovat jenom jedno. Uspořádání navrhovaného vzdáleného pracoviště, nábytku, vybavení a elektrických zástrček musí teleworker předložit svému zaměstnavateli ke schválení. Zaměstnanci podléhají stejné firemní politice a provozním předpisům bez ohledu na pracoviště. [11]

Někdy může být místo práce sjednáno široce, například jako území města X. Musí však být ale zřetelně ohraničeno a vymezeno pomocí jasně stanoveného druhu práce, která má být vykonávána teleworkerem. Je to možné jenom tehdy, vyžaduje-li to zvláštní povaha práce nebo pracoviště. Typickými představiteli jsou dealeři, nebo obchodní zástupci.

Teleworker souhlasí, že ho zaměstnavatel může kdykoliv navštívit, samozřejmě ale během pracovních hodin, které si s ním dohodnul. Samotné návštěvy budou udělány ve vzájemně přijatelném čase za účelem odebrání vykonané práce či dodávání nové práce, hodnocení, kontroly a údržby samotného technického vybavení.

Pokud nemůže pracovat teleworker doma, má k dispozici telecentra v blízkosti bydliště. Co to přesně telecentrum je, a jaké jsou jeho specifika, bude popsáno v kapitole 4.

1.7 Pracovní smlouva

Koncept teleworkingu [12] se v České republice využívá teprve krátkou dobu a využívají ho především nadnárodní firmy. Zdaleka se nejedná o běžnou formu zaměstnávání. Důvody jsou částečně legislativní, částečně jsou dány infrastrukturou, úrovní počítačové gramotnosti populace a v neposlední řadě i stereotypním pojímáním zaměstnání jako „docházení do práce“. To znamená, že je pro naši společnost místo sčítání

teleworkerů stále aktuálnější mapování výchozích podmínek a předpokladů pro uplatnění teleworkingu. Základní předpoklady lze shrnout do několika skupin, a to pracovní legislativa, povědomí a informovanost ve společnosti, penetrace počítačů a internetu v domácnostech, počítačová gramotnost, nabídka pracovních míst a poptávka u potenciálních pracovníků.

Pokud jsou výše popsané podmínky splněny, a zájemce o teleworking již podepisuje smlouvu, je žádoucí, aby zaměstnavatel a zaměstnanec uzavřeli takovou pracovní smlouvu, a hlavně její dodatek na práci z domova, aby pokryla všechny požadované aspekty. Z personálního hlediska se na zaměstnance pracující z domova nahlíží jako na zaměstnance vykonávající své povinnosti na pracovišti. Mezi skupinami nejsou rozdíly v odměňování, zaměstnaneckých výhodách, povinnostech a právech.

Samotný pracovník by neměl zapomenout ve své pracovní smlouvě na možnost zpětného návratu do kanceláře. Pracovní smlouva by taky měla mimo jiné obsahovat specifikaci času, ve kterém bude zaměstnanec plně k dispozici, cíle požadované zaměstnavatelem a intenzitu komunikace mezi zaměstnancem a firmou.

V pracovní smlouvě lze taky pružně dohodnout i více míst výkonu práce. Ale z hlediska nároků na náhradu výdajů při pracovních cestách, je třeba za pravidelné pracoviště považovat vždy jen jedno místo výkonu práce.

Rozsah práce, který zaměstnavatel určuje množstvím materiálu, a předává ho zaměstnanci ke zpracování, by neměl přesahovat množství práce, která odpovídá týdenní pracovní době obecně stanovené pro výkon prací tohoto druhu. Na teleworkery se nevztahuje ustanovení zákoníku práce o rozvržení pracovní doby a prostojích, při důležitých osobních překážkách v práci jim nenáleží od zaměstnavatele náhrada mzdy, nemohou uplatňovat nárok za příplatek za práci přesčas, o víkendu, ve svátek nebo v noci.

1.8 Technické vybavení

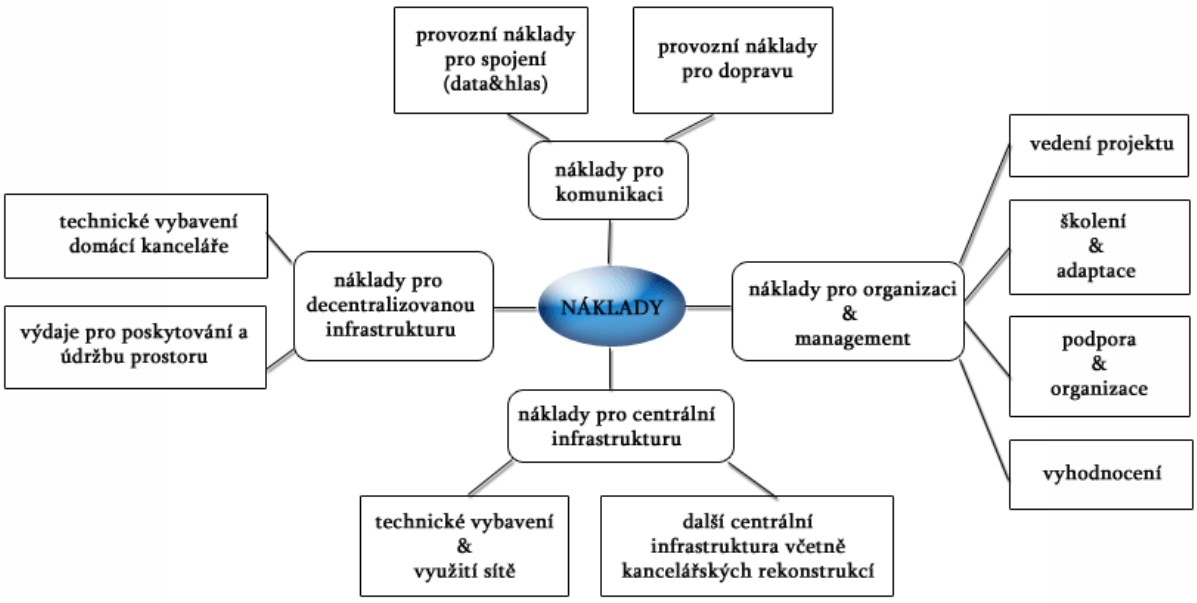
Co se týče technického vybavení [13], zaměstnanec může využít mobilní telefon, hlasovou schránku, možnost posílat z domova faxy, využívat spolehlivé internetové připojení, bezpečnost a ochranu dat a informačních databází.

Mezi technické výhody zaměstnance patří bezpečný vzdálený přístup k firemní síti, centrální správa uživatelských účtů, dedikované přístupové číslo účtované podle

zvýhodněného internetového tarifu, možnost využití bezplatného čísla 800, snížení nákladů na přístup k firemním zdrojům proti pevnému připojení, provozní statistiky dostupní přes internet prostřednictvím služby.

Zaměstnavatel nepřejímá zodpovědnost za ztrátu, poškození nebo opotřebení technického vybavení zaměstnance. Tu přejímá zaměstnanec. Je tím pádem požadováno, aby pojistil obdržená technické vybavení firmy, jinak mu nebude žádná ztráta uhrazena. Pro domácí práci lze ještě mimo jiné využít nábytek, osvětlení a vybavení domácnosti, které má souvislost s použitím firemního vybavení. Všechno by mělo být užíváno a udržováno v bezpečném stavu, bez závad a rizik.

Na obr. 1.1 [14] jsou vyobrazeny počáteční náklady člověka, který se rozhodl založit vlastní firmu a využívat také pracovníky teleworkingu. Mezi základní náklady patří náklady pro komunikaci, centrální infrastrukturu, decentralizovanou strukturu, organizaci a management Podrobněji bude tato problematika rozebrána v kapitole 3, s názvem Vybavení pro teleworking.



Obr. 1.1: Počáteční náklady při zakládání firmy

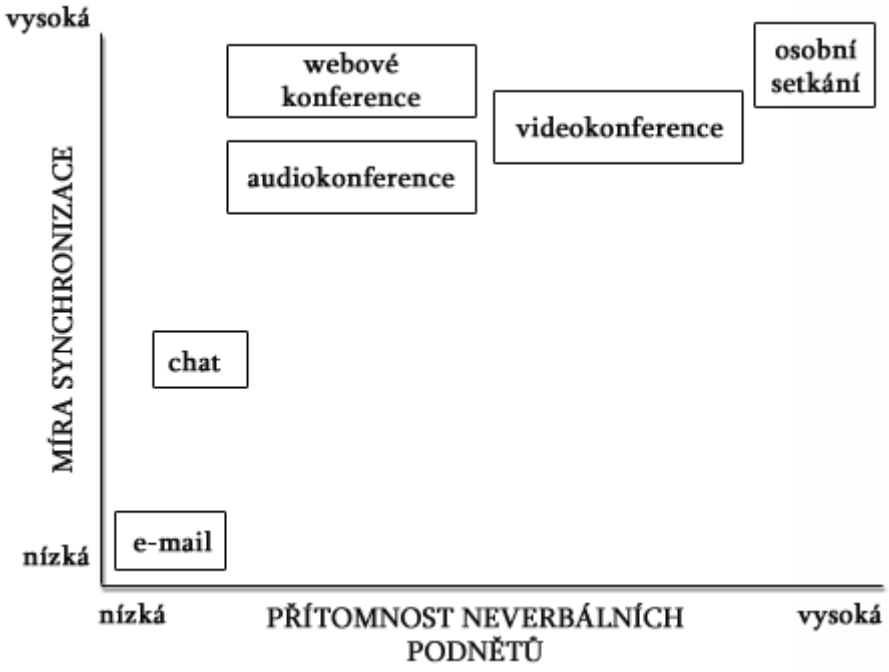
1.9 Nástroje a služby

Pro komunikaci [15] s ostatními teleworkery může teleworker mimo jiné využít e-mail, chat, sdílení pracovní plochy, sdílení dokumentů, mobilní telefon, telefonování přes

internet, webové konference, audiokonference, videokonference, vzdálený přístup k počítači, osobní setkání, či TelePresenci, která bude popsána v samostatné kapitole.

Rozdíl mezi audio konferencí a videokonferencí je takový, že audio konference je pouze hlasová komunikace bez žádného obrazu dalších účastníků. Jedná se o telefonní konferenci s neomezeným počtem účastníků. Uživatelský přístup je prostřednictvím telefonního čísla konference, na které jednotliví účastníci zavolají, aby mohli být propojeni. Přístup může být omezen zadáním kódu.

Zatímco videokonference je opět hlasová komunikace, při níž se přenáší obraz, zvuk a účastníci si mohou během přenosu vyměňovat také data. V nejjednodušší variantě mohou tuto technologii využít dvě osoby, které použijí videotelefon. Existuje ale široká škála zařízení, které umožňují do videokonferencí zapojovat podstatně větší počet účastníků a připojovacích bodů. Mohou se zapojit i stovky lidí, které díky vysoce kvalitnímu přenosu mohou sledovat přenos v sále na promítacích plátnech a velkoplošných projektorech.



Obr. 1.2: Míra synchronizace komunikace

Jak lze vidět z obr. 1.2 [16], mezi nejvýhodnější komunikace se řadí osobní setkání a videokonference. Ale i tak je stále nejčastěji používaným způsobem komunikace e-mail. A to přináší řadu nevýhod, které budou podrobněji rozebrány v kapitole 2.2.1.

2 VÝHODY A NEVÝHODY TELEWORKINGU

Jako každá forma práce nebo určitý systém, tak i teleworking má své výhody a nevýhody. Je na každém, aby sám za sebe zvážil, na kterou stranu se přikloní, čemu dává přednost a co mu naopak vůbec nevyhovuje.

2.1 Výhody

Výhody teleworkingu [17], [18], [19] se projevují výrazně na všech stranách, jak u zaměstnance, zaměstnavatele, tak i u celé společnosti.

2.1.1 Pro zaměstnance

Pro zaměstnance to v naprosté většině případů znamená práci v domácím, klidném a příjemném prostředí, kde se může dobře soustředit, na rozdíl od prostředí s mnoha rušivými vlivy ostatních zaměstnanců, které se pak projevují na kvalitě a efektivitě práce. Navíc je možné si práci rozložit na více větších časových celků podle osobní výkonnosti, např. více hodin práce strávit dopoledne nebo pozdě v noci, případně o víkendu. I když se stále považuje za výhodné spolupráce s kolegy v kanceláři, umožňující projednání dané záležitosti, je někdy nemožné napsat v klidu zprávu nebo článek. Pracovník na dálku se může soustředit na psaní, aniž by ho někdo vyrušoval.

Mezi další výhody patří zejména úspora nákladů za kanceláře, ekologičnost, možnost pracovat ve virtuálních týmech složených z lidí celého světa, a tak se dopracovat k výslednému řešení rychleji a efektivněji. Je zde možná i případně péče o děti kombinovaná s prací, pružná pracovní doba. Nemusíte chodit v obleku a kravatě, stačí běžné oblečení. Zaměstnanec se tak může lépe přizpůsobit časovým možnostem zákazníků a přitom nevznikají žádné prostoje.

Další výhodou je úspora času, nákladů na cestování a žádné stresování při dojíždění do zaměstnání, z čehož má zejména dojíždění automobilem v dopravních špičkách neblahý vliv na bezprostředně navazující pohodu a výkonnost zaměstnance. Pokud někdo dojíždí do zaměstnání, je potřeba připočíst dobu cestování, které může zabrat i několik hodin a taky je nutno připočíst dobu na obědovou přestávku. Tento čas, mají zaměstnanci teleworkingu pro své vlastní potřeby.

Zvyšuje se tak kvalita života člověka, tím pádem jeho výkonnost, a omezují se rovněž dopady na životní prostředí snižováním nároků na dopravu. Teleworking je také řešením pro lidi, kteří mají problém s dochvilností. Nikdo vám nevyčítá, že jste začali pracovat o půl hodiny později, je to jen na samotném člověku, jak si rozvrhne denní režim.

2.1.2 Pro zaměstnavatele

Prosazovat nový model vykonávání práce by nemělo smysl, kdyby nepřinášel pro firmy výraznější přínos. Mezi ty nejpodstatnější výhody patří jednoznačně úspora firemních nákladů. Zaměstnanec, který vykonává svou práci v prostředí domova, stojí danou firmu podstatně méně peněz, než zařízení moderních kanceláří, platba nájmu, cestovní náklady pro zaměstnance, placení parkoviště, zajištění stravovacích služeb, vybudování telefonní a datové sítě, pojištění majetku a samotný prostor v centru města. Je nesmyslné se domnívat, že pokud někdo pracuje doma, tak jeho zaměstnavatel nemusí vynaložit žádné náklady. Náklady tu samozřejmě jsou, ale jejich suma je z dlouhodobého hlediska s porovnáním právě klasického modelu zaměstnávání určitě nižší.

Mezi další výhody patří jistě vyšší výkonnost, spokojenost a motivace zaměstnance, vyšší produktivita práce, celková prosperita firmy, lepší motivace pracovníků, kteří nečelí takovému stresu, který je běžný v kancelářích přeplněných kolegy.

Některé firmy zavádějí „kolující“ pracovní místa, kdy pro 100 % zaměstnanců je k dispozici například jenom třetina fyzických pracovních míst, a zaměstnanci se u nich podle dohodnutého klíče střídají. To znamená, že většinu času pracují z domova a pouze část své pracovní doby jsou fyzicky přítomni. Jedná se o alternativní způsob teleworkingu.

Další výhodou pro zaměstnavatele je redukce absencí zaměstnanců, to znamená, že je odbouráno placení hodin strávených mimo pracoviště, například návštěvou lékaře anebo vyřizováních soukromých záležitostí. Důležitým aspektem je také snížení rizika ohrožení chodu společnosti způsobeného živelnými pohromami nebo lidskými faktory (například bouřky, povodně, chřipkové epidemie), a stabilizace kvalifikovaných pracovníků.

Určitě nezanedbatelná je i možnost geografického rozvoje firmy. Díky teleworkingu může firma využít vzdálených pracovníků prakticky z celého světa. Souvisí to s širší nabídkou při výběru zaměstnanců, kdy odpadá hledisko bydliště v blízkosti sídla zaměstnavatele.

2.1.3 Pro společnost

Co se týče společnosti, v případě vyšší míry využití teleworkingu je možné hovořit o globálních výhodách pro společnost a životní prostředí. Jde zejména o zvýšení pružnosti práce, snížení strukturální nezaměstnanosti zejména v oblastech s nejvyšší mírou nezaměstnanosti, omezení dopravních kolizí, snížení zátěže, kterou představuje dopravní obsluha a vysoká koncentrace lidí v centrech měst, snížení znečištění ovzduší a snížení rizika sociálního vyloučení ohrožených skupin na trhu práce (snaha zaměstnat lidi, kteří nemohou vykonávat práci vyžadující nepřetržitou 8 hodinovou přítomnost na pracovišti). Poskytuje tak možnost zaměstnání handicapovaným skupinám pracovních sil.

Teleworking není omezený vzdáleností, zaměstnanec může pracovat i pro zaměstnavatele, který je vzdálený stovky kilometrů od místa jeho bydliště. Tím nastává rozvoj okrajových regionů. Zvýší se tak dostupnost zaměstnání pro občany z odlehlých míst, venkova či z oblastí s nízkou dopravní obslužností. Dokonce se vytváří vhodné podmínky pro vysoce kvalifikované pracovníky a může se tak zabránit jejich odchodu do zahraničí.

2.2 Nevýhody

Hlavní překážky [20], [21], [22] pro rozšíření práce z domova vyplývají z toho, že návyky zaměstnavatelů, ale i zaměstnanců nelze změnit ze dne na den. Jde o nedostatek zkušeností s tímto stylem práce, malá důvěra některých lidí, zažité stereotypy, značný konzervatismus.

2.2.1 Pro zaměstnance

Tento způsob práce vyžaduje obrovskou vnitřní disciplínu. Teleworker má v podstatě vlastní režim, a tak si sám určuje pracovní plán a jeho plnění. Mnoho lidí nedokáže sedět doma, o samotě, od devíti do pěti. Není to vhodný způsob zaměstnání pro svobodné samotné lidi, kteří se určitým způsobem obávají společenské izolace. Chybí jim osobní kontakt, protože mohou komunikovat pouze prostřednictvím elektronické pošty nebo telefonu. Ztráta sociálního kontaktu se může velmi výrazně projevit u smíšených týmů, to znamená, že část pracovníků pracuje z pohodlí svého domova a část pracuje klasickou formou. Právě díky občasnému sociálnímu kontaktu může dojít k oslabení komunikace a týmového cítění kolektivu, který se podílí na řešení pracovních úloh.

Jako riziková se jeví situace, kdy je nutné konzultovat určitý problém. Jakmile by chtěl zaměstnanec při vysvětlování postupu určitého řešení upřednostnit například e-mail před osobním způsobem komunikace, mohlo by dojít k nesprávné interpretaci dané problematiky. V takových případech by nebylo použití teleworkingu tou nejvhodnější alternativou.

Práce z domova může mít taky za následek oslabení pracovní morálky. Přítomnost členů rodiny a celková atmosféra může způsobit nízkou koncentraci na práci. Jedině dobrá organizace práce a vhodně rozvrhnutý pracovní čas může všemu předejít, nebo ho aspoň pozitivně ovlivnit. Důležitá je samozřejmě i spolupráce okolí, které by mělo akceptovat, že pracovník vykonává svoje zaměstnání a po stanovenou dobu by neměl být zbytečně rozptylovaný.

Mezi další velké nevýhody patří nemožnost okamžité kontroly zadaného úkolu a tím těžší komunikace. Tato nevýhoda vyplývá z časové flexibility. Jedná se o „posun časového pásma“ pracujícího. Pokud teleworker pracuje raději v noci a přes den spí, pro teleworking to není žádný problém. Ale i během práce v noci je zapotřebí konzultovat mnoho problémů, které se vyskytnou. Otázkou je „s kým“, pokud zaměstnavatel (zadavatel) v tu dobu spí. Odkládá se tedy řešení problému minimálně o další den, protože pracovník musí sepsat zprávu, poslat ji zaměstnavateli (zadavateli), ten se ji pokusí vyřešit a poslat výsledek zpět pracovníkovi, který se k řešení dostane opět až v noci. Tenhle problém by nebyl až taková tragédie, až do chvíle kdy je znán určitý termín na splnění zakázky. Četnost těchto situací lze eliminovat kvalitním zadáváním a definováním tzv. slepých uliček.

Další nevýhodou patří přemíra stráveného času psaním vzkazů a telefonováním, úbytek volného prostoru v bytě, komplikovanější získávání informací, a již zmiňované těžší oddělení pracovní a soukromé sféry. Někteří pracovníci mají také obavu ze ztráty kariérního postupu nebo nepochopení ze strany rodiny.

Velkým rizikem je i workoholismus, a to proto, že zaměstnanci teleworkingu na sebe kladou příliš velké nároky spojené se strachem, aby nezklamali důvěru zaměstnavatele. Proto také pracují více a déle než lidé, kteří chodí každý den do kanceláře.

2.2.2 Pro zaměstnavatele

Zaměstnavatelé se obávají ze ztráty kontroly nad zaměstnancem, jde taky o riziko stresu z neschopnosti zaměstnance zorganizovat si pracovní čas, mohou nastat technické problémy vybavení zaměstnance. Je zde i možnost řešení stejného problému několika na sebe nezávislých pracovníků. Velkým problémem se v případě použití této alternativy práce může stát i pracovní ohodnocení. Všeobecný model neexistuje, záleží pouze na dobrém odhadu zaměstnavatele, aby správně rozdělil množství práce a následně ho i přiměřeným způsobem finančně ohodnotil.

Taky musí zaměstnavatel dbát na dodržování pracovní smlouvy. Protože i když pracovník vykonává zaměstnání ze svého domova, je vyloučené, aby zařízení určené na práci využíval pro svůj vlastní prospěch, nebo na zakázky vykonané pro třetí firmu. Z pohledu zaměstnavatele je v takovém případě velmi obtížné uhlídat přiměřené využívání zařízení a případné porušení pracovní smlouvy potrestat.

Ale stále velkým problémem je nedostatečná počítačová gramotnost lidí. Pokud chtějí firmy teleworking začít využívat, budou muset svým zaměstnancům umožnit, aby se nejprve seznámili s informačními technologiemi. Pak se teprve budou moci zaměřit na využití teleworkingu i ve své firemní struktuře.

2.2.3 Předcházení nevýhod

Abychom mohli určitým nevýhodám teleworkingu předcházet, je nutné důsledně vybírat a vzdělávat zaměstnance, protože ne každý člověk je vhodný pro tuto práci. Pro teleworking jsou vhodní lidé, kteří pracují rádi sami, nevadí jim komunikovat po telefonu či e-mailem, dokážou si zorganizovat pracovní den, dokážou oddělit profesionální život od domácího, musí mít motivaci, pevnou vůli a dokázat pracovat s technickým vybavením. Taky by měli mít příjemné pracovní prostředí, ideálně v oddělené místnosti od frekventované části domu.

Dále je nutná pravidelná komunikace se zaměstnancem, vymezit si hranice pro práci, to znamená pracovat 5 dní v týdnu, dodržovat efektivní systém kontroly plnění úloh a vymezit pravidla v rodině teleworkera. Čas na práci by se neměl překrývat se starostí o domácnost a členy rodiny. Teleworker by si měl správně rozdělit pracovní dobu a dodržovat určitý harmonogram.

3 VYBAVENÍ PRO TELEWORKING

Proto, aby mohl zaměstnanec pracovat formou teleworkingu, musí mít potřebné technické vybavení [23]. V dnešních podmínkách to téměř obecně, bez ohledu na profesi, znamená počítač, tiskárnu, telefonní spojení (pevnou telefonní linkou nebo mobilním telefonem), možnost komunikovat po internetu a přístup do podnikové sítě (k datům, informacím, poště, dalším zdrojům).

Telefonní linka je zapotřebí pro hlasové spojení s kolegy a nadřízenými v práci, pro konzultace se zákazníky, účast na telekonferencích, anebo k přenosu menších objemů dat.

3.1 Náklady na pracovní prostředí a provoz

Když už se firma rozhodne umožnit svému zaměstnanci pracovat formou teleworkingu, je nevyhnutelné naplánování celého systému. I ty nejmenší detaily se můžou při přehlédnutí stát překážkou, která způsobí jeho následné selhání.

Pro úspěšnou práci z domova je zásadní vytvoření vhodného pracovního prostředí u zaměstnance, kterému by neměl chybět žádný prvek, který je dnes běžný v moderních kancelářích. Prvopočáteční investice se můžou zdát na první pohled vysoké, a mnoho firem se proto teleworkingu brání. Ale při vhodné investici se rychle vrátí. Koupení výpočetní techniky, telefonu a spolehlivého připojení na internet už dnes nepředstavují až tak velké sumy jako dříve. A hlavně, firma by musela stejně investovat při zřizování klasické kanceláře. [24]

Není nutné vždy předpokládat, že velká investice do nové technologie je opravdu potřebná. Výkonnější technologii si může dokoupit kdykoliv později. Počáteční cena technologie by neměla mít prvořadý faktor v rozhodnutí. Spolehlivost, záruka a podpora dodavatele jsou důležitější než levná cena a selhání vybavení za krátkou dobu. To samé jako u prvopočáteční investice do nové technologie, patří i u nákupu hardwaru. To znamená, že bychom neměli předpokládat, že nejdražší je nejvíce vhodné. Solidní dodavatel jistě poradí jaká konfigurace je nejvhodnější pro potřeby začínajícího teleworkera. Pro kompatibilitu a vzájemnou modifikaci s kolegy, zákazníky a zaměstnavatelem je vhodný výběr stejného softwaru.

Zaměstnavatel se může také rozhodnout, že dovolí zaměstnanci použít jeho vlastní vybavení. Uhrazení částky zaměstnancovi za jeho vybavení, se musí nejprve schválit.

Pokud se ale firma rozhodne koupit zaměstnanci nové technické vybavení, tak rozhodnutí co se týče typu, výkonnosti, kvality hardwaru, softwaru, dat a vybavení bude zcela záviset na zaměstnavateli. Zaměstnanec bude užívat jen schválený komunikační software. Samotné vybavení a software pro použití ve vzdáleném pracovišti bude omezené na užívání oprávněnými osobami. V případě poruchy je zaměstnavatel nucen poruchu opravit nebo nahradit nefunkční část fungující částí.

Pokud vycházíme z předpokladu, že vhodné podmínky pro pracování doma byly vytvořené, je dále potřebné zabezpečit kvalitní komunikaci mezi jednotlivými pracovníky, a taky komunikaci s ústředím firmy. Zvýšená pozornost by se měla věnovat plnění pracovního plánu, odevzdávání mezivýsledků, ale i špatné komunikaci. Protože jde o nejužší bod celého komunikačního kanálu mezi firmou a zaměstnanci, kteří pracují na dálku.

Samotné náklady na provoz [25] „domácí kanceláře“ se skládají ze dvou částí. A to z nákladů na telefonní spojení a nákladů za datové připojení. Telefonní připojení je buď hrazeno celé zaměstnavatelem (v případě samostatné linky voláním na číslo 800), nebo zaměstnavatel přímo odpočítá náklady za soukromé hovory. Někdy se prosazuje i model částečné úhrady nákladů, ale výsledný způsob je závislý na domluvě se zaměstnavatelem. Datové spojení obvykle hradí celé zaměstnavatel.

Výsledný náklad telefonního spojení závisí na počtu provolaných minut, na charakteru volání (hlas/data i hlas, účast na konferencích atd.) a na politice poskytovatele hlasových služeb (mohou být speciální sazby jen pro teleworkery). Ceny za přístup do podnikové sítě jsou závislé jak na druhu datového připojení, tak na stupni ochrany dat. Poplatky jsou závislé na rychlosti připojení, které je zvoleno podle dostupnosti typu připojení.

3.2 Přístup na internet

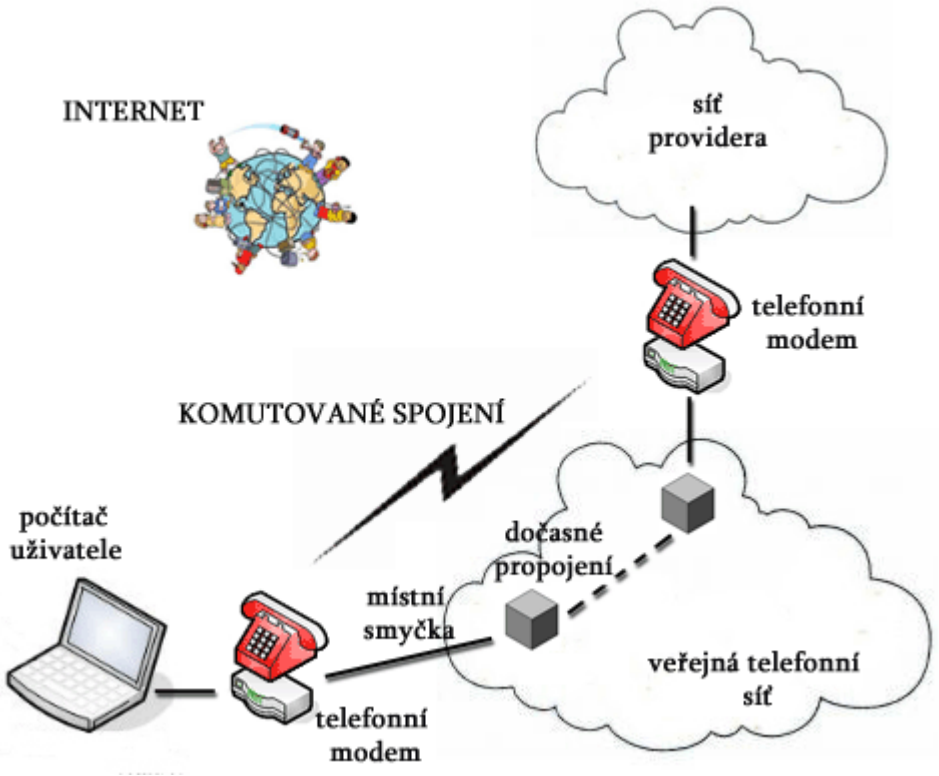
Přenos musí být kvůli bezpečnosti přenášených dat kódován nebo šifrován. Způsob datového připojení závisí na dostupnosti jednotných připojení (s připojením pomocí satelitu je dostupnost v podstatě všude, při použití bezdrátové sítě ve většině měst, u použití DSL v centrech velkých měst a při použití GPRS v oblastech pokrytí mobilní sítí) a

na množství a pravidelnosti přenášených dat (DSL/GPRS se používá pro menší množství dat a malou četnost přenosů, satelit/bezdrátové připojení pro větší objemy dat).

Připojení na internet může teleworker řešit dvojím způsobem. První a dnes již moc nepoužívaným způsobem je komutované připojení, mezi které patří Dial-Up, ISDN a mobilní připojení. Mezi druhý způsob připojení patří bezdrátové spoje, optické kabely, drátová vedení nebo satelitní připojení.

3.2.1 Komutované připojení

Pro zaměstnance, který se chce připojit pouze na pár hodin denně [26], relativně stačí připojení pomocí klasické telefonní linky, viz obr. 3.1 [27]. Avšak rychlost přístupu (max. 56 kbit/s) je dnes již nedostačující pro přenos souborů, multimediálních aplikací, nebo pro interaktivní komunikaci. A to moc nepřispívá k pohodlí zaměstnance, kvůli častým výpadkům spojení a navazování dalšího spojení, ani k úspoře času či ztrát financí za telefonní účty.



Obr. 3.1: Dial-Up

U připojení pomocí ISDN je předpokládáno vlastnictví speciální telefonní linky, kterou lze získat novou instalací, nebo převedením z klasické analogové. Samotné

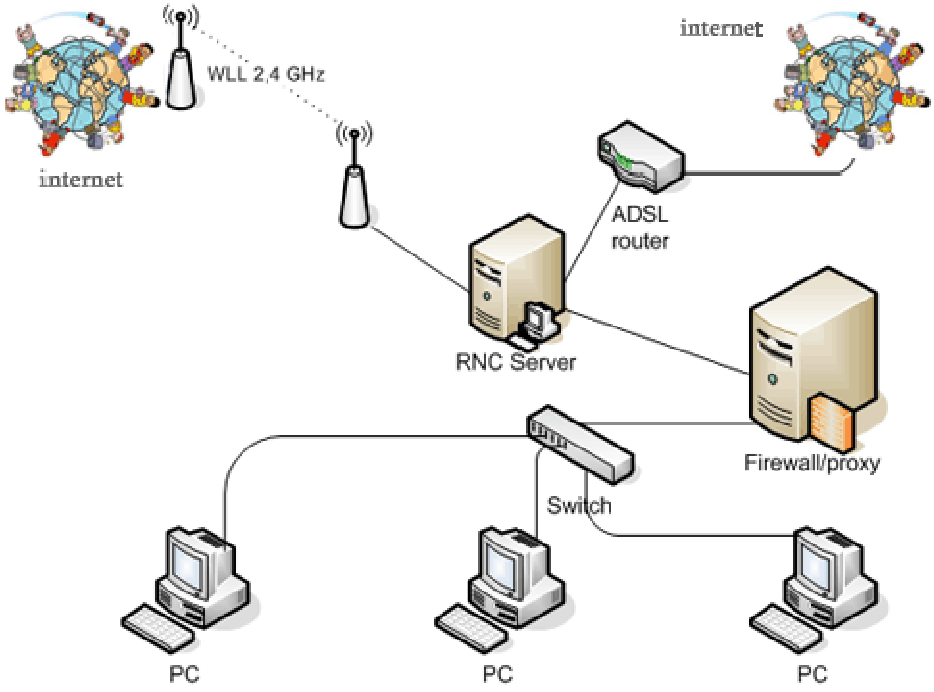
převedení je ale příliš nákladné. Pro připojení k internetu se používá ISDN karta, která propojuje počítač se sítí. Přenosová rychlost je 64 kbit/s (128 kbit/s).

Mobilní připojení (například GPRS) je určeno pro uživatele, kteří potřebují mít přístup k internetu ze kteréhokoliv místa. Pro samotný přístup je nutné vlastnit telefon podporující potřebné datové služby, aktivovat tyto služby u mobilního operátora a v případě připojení zakoupit propojovací kabel, jehož součástí je i potřebný software. Přenosová rychlost se pohybuje od 9,6 kbit/s do 115 kbit/s.

V dnešní době se komutované připojení ale již moc nepoužívá. Pro náročnější potřeby teleworkera (videokonference, telefonování po internetu) je lépe mít připojení na internet pomocí pevného připojení. Mobilní připojení na internet je nepostradatelné u teleworkerů, kteří potřebují být stále připojeni na internet i na svých cestách. A to buď vlakem, nebo v místech s omezeným přístupem pevného připojení.

3.2.2 Pevné připojení

Jedná se o trvalý datový okruh [28], který lze vybudovat mnoha způsoby. Nejčastěji jsou to drátová vedení, stále více se však prosazují i optické kabely a především bezdrátové spoje včetně satelitních. Pokud je to v dané lokalitě možné, lze doporučit i připojení pomocí kabelové televize.



Obr. 3.2: Bezdrátové připojení

U bezdrátového připojení, které je zobrazeno na obr. 3.2 [29], je základním předpokladem přímá viditelnost mezi anténou poskytovatele a zákazníkem. Kromě nákupu potřebných zařízení však uživatel nemusí platit pravidelný měsíční poplatek za pronájem přenosové linky, platí pouze za služby přístupu na internet. Přenosové rychlosti se pohybují od několika desítek kbit/s po desítky Mbit/s.

Pod pojmem pronajatý datový okruh se skrývá celá skupina různých způsobů připojení. Zákazník je připojen drátovým, optickým, nebo variantou bezdrátového připojení. Základní vlastností je vysoká spolehlivost a bezpečnost služeb. Veškerá potřebná zařízení včetně jejich instalace dodává většinou poskytovatel internetu. Přenosová rychlost se v závislosti na použité technologii pohybuje od několika desítek kbit/s po rychlosti v řádu Gbit/s.

Satelitní připojení má jednu nepříjemnou vlastnost. Vzhledem ke vzdálenosti geostacionárních družic od Země, trvá přibližně čtvrt sekundy, než je vyslaný signál přijat druhou stranou. Na požadavek může uživatel dostat odpověď nejdříve po půl vteřině, a to může být podstatným omezením pro aplikace pracující v reálném čase. Jde především o služby telefonování po internetu, videokonference a vzdálený přístup k počítačům. A tyto služby používá teleworker velmi často.

3.3 Přístup do firemní sítě

Jedná se o oblast, která musí být ošetřena na straně zaměstnavatele a souvisí s celou informační strategií a bezpečnostní politikou podniku. Zaměstnanci musí být snadno rozlišitelní od běžných návštěvníků veřejně přístupných serverů v demilitarizované zóně. Na základě přístupové politiky mají dohodnuté heslo, a jsou vpuštěni přes firewall do vnitřní firemní sítě.

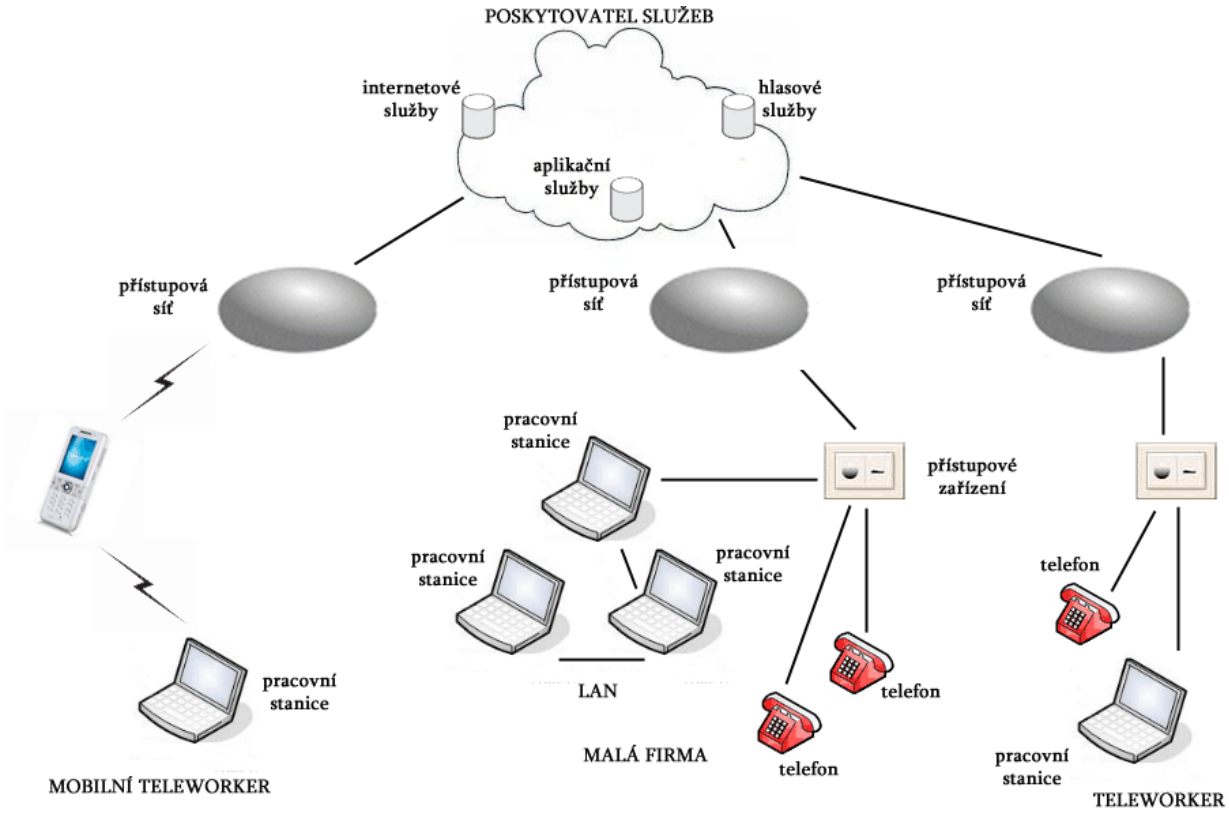
Je nezbytné z bezpečnostního hlediska [30] zajistit základní požadavky na ochranu dat, soukromí uživatelů a zajištění integrity dat. Řešením požadavků je autentizace, která ověřuje identifikaci uživatele, pak autorizace, která ověřuje jeho přístupová a dispoziční práva k jednotlivým částem sítě a službám. Následuje účtování, ve kterém se vedou záznamy o využívání sítě daným uživatelem a posledním krokem je šifrování přenášených informací.

Technické zázemí pracovníka komunikačními zařízeními a technickým řešením komunikace nekončí. Styl práce souvisí se schopností efektivně využívat programové vybavení a produktivně pracovat s komunikačními prostředky (jako je elektronická nebo hlasová služba). Pracovníci by měli mít s okolím a managementem dohodnutou pravidelnou kontrolu a specifikovat dobu odezvy.

3.4 Komunikační sítě

Technické řešení je nejčastěji postaveno na základě virtuální privátní sítě podniku, která je základem pro bezpečnou komunikaci u firem s více pobočkami. Tato síť sice využívá veřejných telekomunikačních datových sítí a internetu, ale vlastní komunikace je od veřejných dat oddělena a zabezpečena.

Spolehlivou a bezproblémovou komunikaci s firemní sítí a pracovníky na dálku zajišťuje bezpečnostní opatření a kvalita služeb. Také navíc přináší úsporu nákladů na komunikace celé firmy. Obr. 3.3 [31] dává jednoduchý pohled na komunikační sítě, které spojují malou firmu, teleworkera a mobilního teleworkera s poskytovatelem služeb.



Obr. 3.3: Telekomunikační sítě

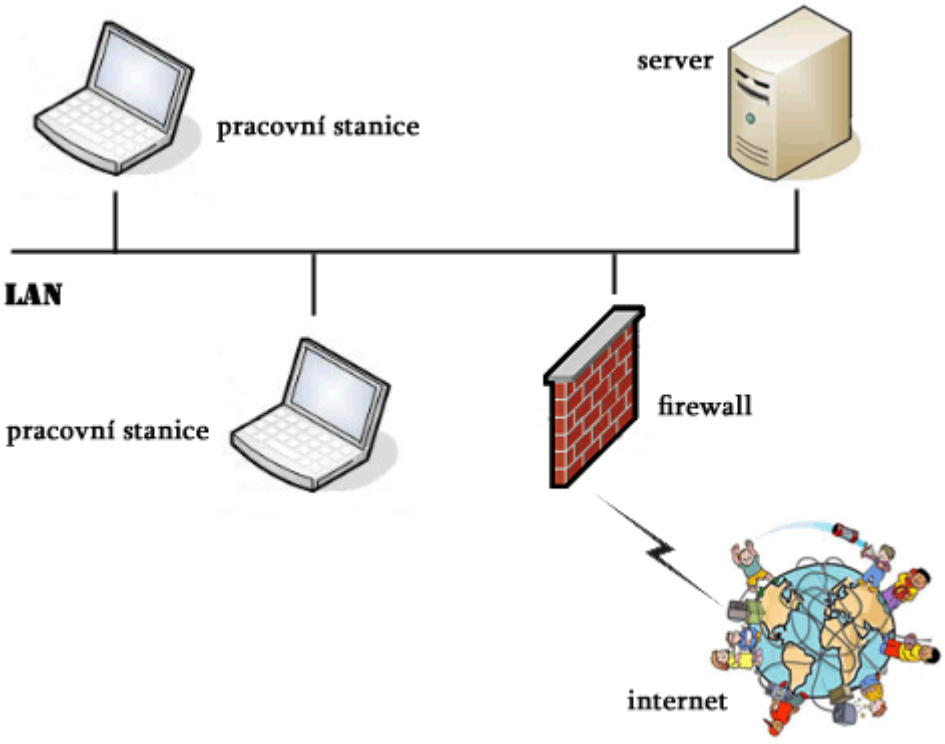
4 TELECENTRUM

Telecentrum [32] je pracoviště s výpočetní a kancelářskou technikou, kde má teleworker k dispozici pracovní stůl s možností připojení vlastního notebooku, PDA či jiného přenosného zařízení, nebo může využít i veřejný počítač. K dispozici má tradiční kancelářský servis jako je kopírka, fax, telefon, tiskárna.

Telecentrum má vybudovanou komunikační infrastrukturu, která zajišťuje lokální provoz, administraci celého objektu a připojení na mateřskou společnost, kam se zaměstnanci připojují. Uživatelem objektu nemusí být jen zaměstnanec nějaké společnosti, pracoviště lze využívat i v mimopracovní dobu jako veřejné přístupové místo do sítě internet.

4.1 Konfigurace pracoviště

Telecentrum na obr. 4.1, si můžeme představit jako malou LAN síť s připojením do sítě internet.



Obr. 4.1: Schéma telecentra

Realizaci připojení do internetu lze řešit mnoha způsoby. Hlavním aspektem je zabezpečení komunikace s pronajímatelem, které se může realizovat pomocí firewallu a

šifrovaného VPN tunelu. Součástí výpočetního prostředí je i server, který nese adresářovou službu sloužící pro autentizaci uživatelů a správu síťových zdrojů, a navíc jsou na serveru umístěny obrazy pracovních stanic sloužící pro rychlou a automatickou instalaci stanic podle požadavků.

Správa prostředí telecentra je realizována přes adresářovou strukturu, která řídí správu identit uživatelů, jejich autentizaci a umožňuje vzdálenou správu pracovních stanic.

4.2 Princip práce

Pracovník telecentra se musí před zahájením práce nejprve autentizovat do adresářové služby a na základě své identity obdrží na pracovní ploše své prostředí. Stupeň autentizace je rozdílný pro zaměstnance a pro veřejnost. Proto je vhodné, aby zaměstnanec z bezpečnostních důvodů používal metody zesílené autentizace (například čipovou kartu s certifikátem).

Pracovní prostředí zaměstnance vytváří klient v podobě internetového prohlížeče, který zobrazuje množinu distribuovaných aplikací. Ta je závislá na identitě uživatele. Uživateli lze v rámci webového prohlížeče nabídnout síťové služby jako je souborový systém, tisk, poštovní klient, klient webové aplikace, nebo aplikace, které dodá terminálový server (kancelářské aplikace typu Word nebo Excel).

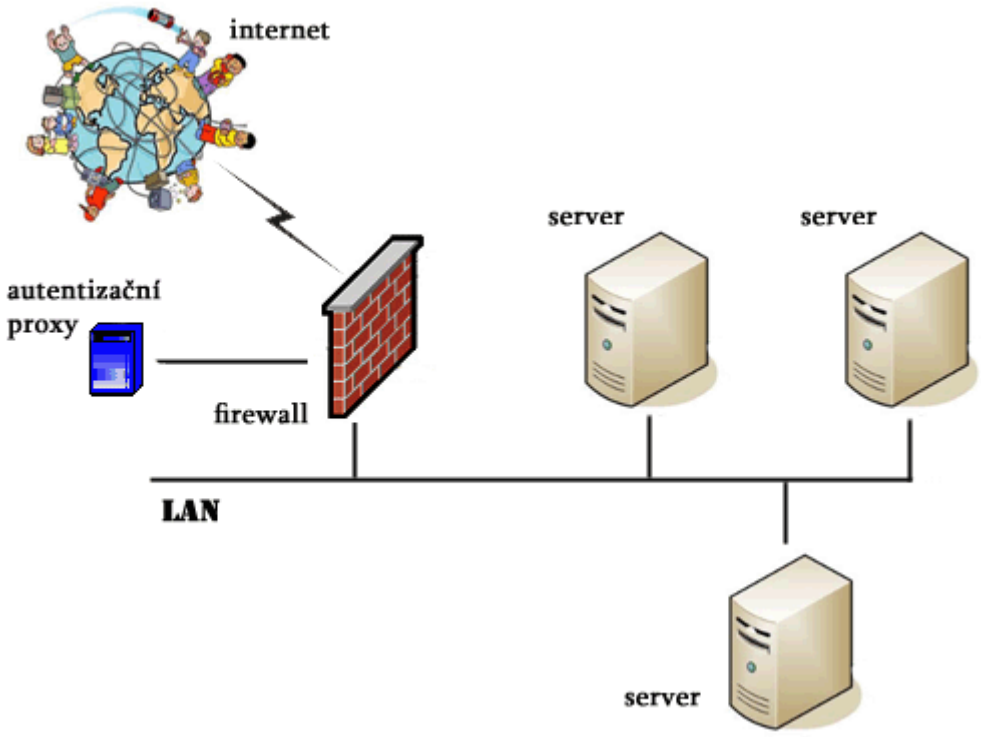
Pracovní stanice se můžou používat k různým účelům, a proto je třeba na nich umožnit takovou činnost, která se na nich má provádět. Nežádoucí použití je potřeba pomocí dostupných prostředků zamezit.

Co se týká hardwarové úrovně, tak tam není problém zajistit stanici proti neoprávněnému používání mechanik, USB disků. Zabráníme nežádoucím instalacím neautorizovaného software a pořizování dat jinam, než je určeno.

Na softwarové úrovni je nutné omezit spouštění pouze těch aplikací, které jsou nezbytné pro práci. Omezení se realizují politikami, které jsou vytvářeny v adresáři eDirectory a aplikovány při přihlášení uživatele. Nebo se mohou použít běžné politiky, kterými disponují operační systémy. Z administrátorského pohledu se jeví výhodnější správa přes adresář.

4.3 Pracoviště pronajímatele

Z hlediska instalovaných technologií je situace o něco složitější, protože se zde nachází podstatná část inteligence systému. Viz obr. 4.2.



Obr. 4.2: Schéma pronajímatelného centra

Technologie firewallu je realizována stejně jako na straně telecentra, ale navíc je na obrázku ještě naznačena demilitarizovaná zóna, do které lze umístit server ve funkci autentizační proxy. Při autentizaci proxy dodává dialog pro přihlášení a podporuje zesílenou autentizaci.

Servery tvoří technologickou základnu. Kolik jich bude potřeba, se nedá obecně říct. Závisí to na počtu připojovaných uživatelů, množině doručovaných služeb a aplikací, hardwarové konfigurace atd. Klíčovým prvkem je portálový server, který dodává personalizované pracovní prostředí uživatelům.

Vzdálená pracovní stanice s internetovým prohlížečem pak funguje jako typický terminál, který pracuje s aplikací běžící na terminálovém serveru. Veškerá nastavení jsou uložena v adresáři eDirectory.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 VÝZKUM VYUŽÍVÁNÍ TELEWORKINGU V SOFTWAROVÝCH FIRMÁCH V ČESKÉ REPUBLICE

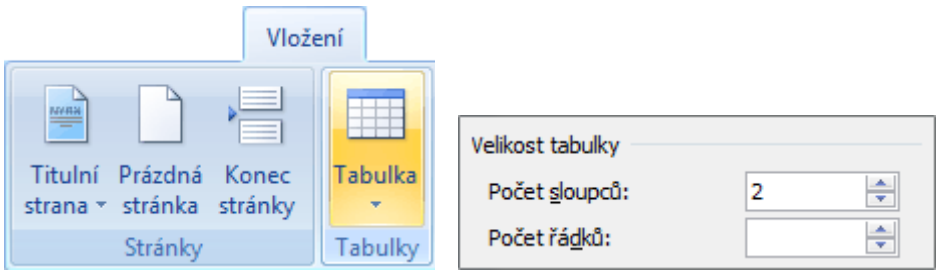
Praktická část diplomové práce se skládá z výzkumu používání teleworkingu v softwarových firmách a jeho následného vyhodnocení. Pro tento účel byl vytvořen dotazník, který byl rozeslán 1143 softwarovým firmám po celé České republice formou dokumentu vytvořeného v aplikaci Microsoft Word.

5.1 Tvorba zaškrtávacích políček

Při tvorbě dotazníku bylo nutné nejprve vytvořit zaškrtávací políčka, aby mohli dotazované firmy jednoduše zaškrtnout zvolenou odpověď, resp. více odpovědí. V následujících podkapitolách bude popsána tvorba těchto políček.

5.1.1 Vytvoření tabulky

Nejdříve si vytvoříme tabulku, která bude sloužit jako mřížka pro zaškrtávací políčka a jednotlivé možnosti odpovědí. Na kartě *Vložení* klikneme ve skupině *Tabulky* na položku Tabulka, Vložit tabulku.



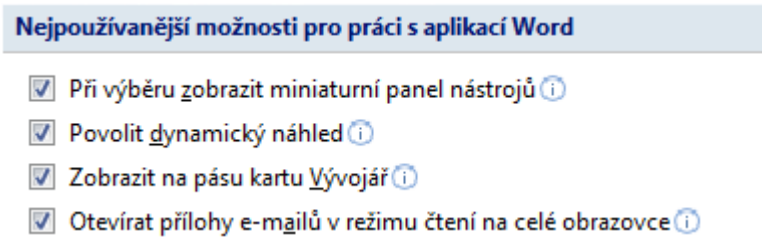
Obr. 5.1: Vložení tabulky, velikost tabulky

V tabulce *Vložit tabulku* zadáme do pole *Počet sloupců* hodnotu 2, do pole *Počet řádku* požadovaný počet řádků (záleží na dané otázce a na jejím rozsahu).

5.1.2 Vložení zaškrtávacích políček a textu

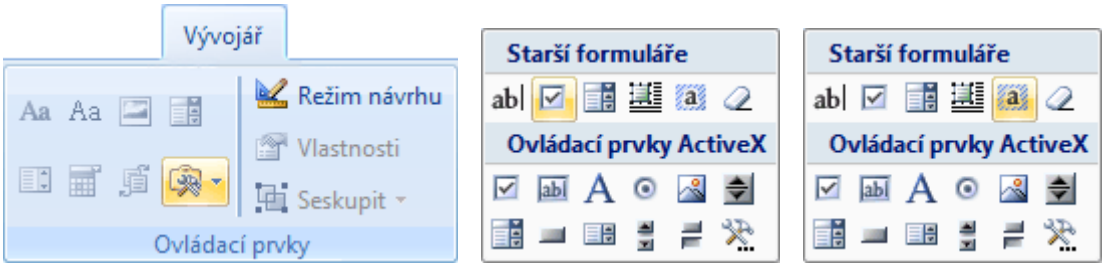
Pro přidání políček, které je možné zaškrtnout je potřebná karta Vývojář. Abychom kartu zobrazili na panelu nástrojů, klikneme na tlačítko sady Microsoft Office a potom vpravo dole na tlačítko *Možnosti aplikace Word*.

Klikneme na položku *Oblíbené* a v Nejpoužívanějších možnostech pro práci s aplikací Word zaškrtneme políčko Zobrazit na pásu kartu Vývojář.



Obr. 5.2: Zobrazení vývojáře

Zaškrtávací políčka přidáme tak, že v tabulce, kterou jsme vložili, klikneme na buňku vlevo nahoře. Na kartě *Vývojář* klikneme ve skupině *Ovládací prvky* na položku Nástroje starší verze . V části *Starší formuláře* klikneme na možnost *Zaškrtávací políčko formuláře* , které má ale šedé pozadí. To odebereme tak, že klikneme na tlačítko *Stínování formuláře* , které je v tom samém okně.



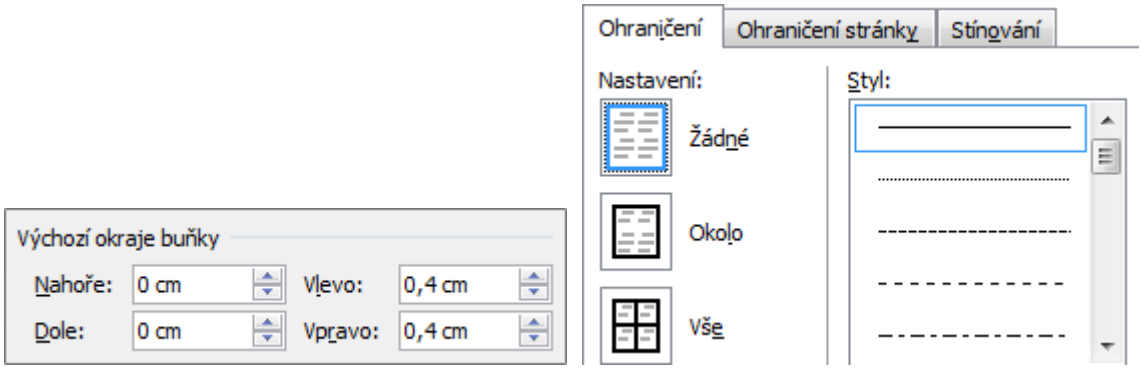
Obr. 5.3: Nástroje starší verze, zaškrtávací tlačítko, stínování formuláře

Klikneme na další buňku, do které chceme vložit zaškrtávací tlačítko a stiskneme klávesy CTRL+Y. Po vložení zaškrtávacích políček pro každou položku klikneme na buňku vpravo nahoře a zadáme text pro první položku. Krok opakujeme pro každou položku v seznamu.

5.1.3 Upřesnění rozložení

Protože používáme k rozložení seznamu tabulku, potřebujeme upravit šířku sloupce, umístit příslušný text do jejich blízkosti a zrušit čáry ohraničení tabulky. Pro upravení šířky sloupce klikneme pravým tlačítkem myši na tabulku, přejdeme na příkaz *Přizpůsobit* a pak klikneme na příkaz *Přizpůsobit obsahu*.

Pro upravení umístění textu v tabulce klikneme pravým tlačítkem myši na tabulku, dále klikneme na příkaz *Vlastnosti tabulky* a na kartu *Tabulka*. Vpravo dole klikneme na tlačítko *Možnosti* a do polí *Vlevo* a *Vpravo* zadáme hodnotu 0,4 což je číslo, které udává velikost mezery mezi zaškrtávacím políčkem a textem.

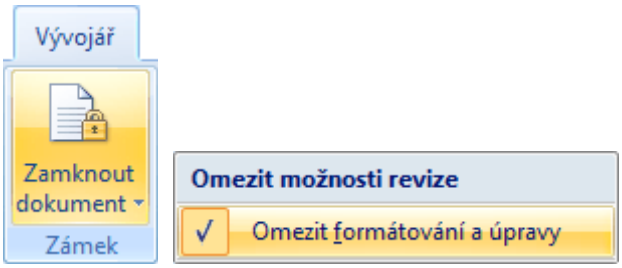


Obr. 5.4: Okraje buňky, zrušení ohraničení tabulky

Pro zrušení čar tabulky klikneme pravým tlačítkem myši na tabulku, vybereme příkaz *Ohraničení a stínování* a klikneme na kartu *Ohraničení*. Ve skupinovém rámečku *Nastavení* klikneme na položku žádné a tím se zruší veškeré ohraničení tabulky.

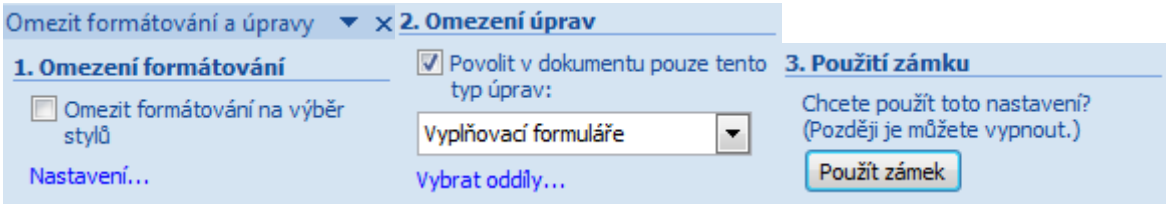
5.1.4 Zamčení formuláře

Pro zaškrtávání položek je nutné formulář zamknout. Pokud je formulář zamknutý, není možné měnit text nebo rozložení, proto je vhodné nechat tento krok až na konec. Formulář zamkneme tak, že klikneme na kartu *Vývojář*, ve skupinovém rámečku *Zámek* klikneme na položku *Zamknout dokument* a pak na tlačítko *Omezit formátování a úpravy*.



Obr. 5.5: Zámek, omezení formátování

V podokně úloh *Zamknout dokument* zaškrtneme v části *Omezení úprav* políčko Povolit v dokumentu pouze tento typ úprav. V seznamu omezení vybereme položku *Vyplňovací formuláře*. V části *Použití zámku* klikneme na tlačítko Použít zámek. Je možné přiřadit k dokumentu heslo, které umožní odstranit zámek pouze oprávněným recenzentům.



Obr. 5.6: Omezení formátování a úpravy

5.2 Výzkum

Dotazník pro výzkum se skládá z 28 otázek. První 4 otázky jsou stejné pro všechny tazatele a jsou zaměřené na obecné informace týkající se firmy. To znamená jaká je specializace firmy, kolik má zaměstnanců, kde sídlí (resp. převažující lokalita místa podnikání) a jestli firma používá teleworking. Na další otázky tazatelé již odpovídají podle toho, jestli odpoví na poslední otázku ano nebo ne.

Pokud tazatel odpoví ano, tak odpovídá na dalších 19 otázek (otázky č. 5-23) a ty se dělí do několika okruhů. V prvním okruhu (otázky č. 5-11) se otázky týkají konkrétnějších informací o firmě (například, které externí pracovníky firma využívá, jaký je průměrný věk teleworkerů, jak dlouho používá tento styl práce). Druhý okruh (otázky č. 12-14) se týká záležitostí týkajících se přechodu firmy na tuto formu práce, zájmu zaměstnanců o teleworking a snahy zvýšení produktivity práce při vyšším nasazení teleworkingu. Třetí okruh (otázky č. 15 a č. 16) se týká spolupráce lidí a komunikace mezi teleworkerem a zaměstnavatelem. Otázky č. 17 a č. 18 se týkají přínosů a rizik zavedení teleworkingu. Předposlední okruh (otázky č. 19-22) se týká technického vybavení a zřizování pracovního místa teleworkera. Otázka č. 23 ukončuje sekci ANO a ptá se, jestli bude firma i nadále podporovat tuto formu práce.

Pokud tazatel odpoví ne, tak pro něho zbývá vyplnit posledních 5 otázek (otázky č. 24-28). Sekce NE se dělí do dvou okruhů. První okruh (otázky č. 24 a č. 25) je zaměřen na to proč firma nepoužívá teleworking a jestli by nepomohlo k jeho zavedení bezplatné školení zaměstnanců. A druhý okruh (otázky č. 26-28) řeší budoucnost, to znamená, jestli firma uvažuje o zavedení teleworkingu, jaké očekává přínosy po jeho zavedení a naopak, jaké očekává rizika.

5.2.1 Dotazník

1. Jaká je specializace Vaší firmy?

☐ vývoj webových nebo klasických aplikací

☐ ekonomický a informační software

☐ multimediální a grafický software

☐ software pro mobilní telefony

☐ software pro redakční a docházkové systémy

☐ antivirový software

☐ herní software

☐ jiná specializace

2. Kolik má Vaše firma zaměstnanců?

☐ 0-50

☐ 50-100

☐ 100 a více

3. Kde sídlí Vaše firma, resp. převažující lokalita místa Vašeho podnikání?

☐ Hlavní město Praha

☐ Jihočeský kraj

☐ Jihomoravský kraj

☐ Karlovarský kraj

☐ Kraj Vysočina

☐ Královéhradecký kraj

☐ Liberecký kraj

☐ Moravskoslezský kraj

☐ Olomoucký kraj

☐ Pardubický kraj

☐ Plzeňský kraj

☐ Středočeský kraj

☐ Ústecký kraj

☐ Zlínský kraj

4. Používáte ve Vaší společnosti teleworking?

☐ ANO

☐ NE

Jestli teleworking ve Vaší firmě VYUŽÍVÁTE, pokračujte prosím otázkami č. 5-23, jestli teleworking ve Vaší firmě NEVYUŽÍVÁTE, pokračujte prosím otázkami č. 24-28.

V případě odpovědi ANO (ve firmě využíváte teleworking):

5. Na jaké aktivity zaměstnáváte pracovníky formou teleworking?

☐ programátorské služby

☐ daňové služby

☐ propagace a prodej

☐ překlady textů

☐ grafické služby a design

☐ jiné

6. Které externí pracovníky zaměstnáváte na vedlejší pracovní poměr formou teleworkingu?

☐ studenty

☐ ženy na mateřské dovolené

☐ zdravotně postižené lidi

☐ ze vzdálenějších oblastí

☐ jiné

☐ nevyužíváme externí pracovníky

7. Jaký je průměrný věk teleworkerů ve Vaší firmě?

☐ 18-30 let

☐ 31-45 let

☐ 45 let a výše

8. Pracují u Vás formou teleworkingu více muži nebo ženy?

☐ určitě muži

☐ určitě ženy

☐ obě pohlaví jsou zastoupena stejně

9. Provádíte počáteční školení pracovníků?

☐ ano provádíme

☐ ne, zaměstnáváme jen zaškolené pracovníky

10. Jak dlouho již používáte tuto formu práce u Vás ve firmě?

☐ do 1 roku

☐ 1-5 let

☐ 5 a více let

11. V jaké procentuální míře používáte ve firmě teleworking?

☐ 1-25%

☐ 25-50%

☐ 50% a více

12. Jaký byl důvod přechodu Vaší firmy na tuto formu práce?

☐ Kvůli oboru vykonávané práce

☐ získání kvalifikovaných pracovníků ze vzdálenějších oblastí

☐ snížení nákladů

☐ redukce absencí zaměstnanců

☐ jiné

13. Mají Vaši zaměstnanci zájem o teleworking?

☐ ano mají

☐ ne nevidí v tom žádný přínos

☐ váhají

14. Myslíte si, že by ve Vaší firmě dokázalo zvýšit produktivitu práce vyšší nasazení teleworkingu?

☐ ano myslím, že by to bylo přínosem

☐ určitě ne

☐ nevím

15. Jakou formou je dohodnuta spolupráce lidí?

☐ audiokonference

☐ videokonference

☐ e-mail

☐ občasné osobní setkání

☐ jiné

16. Jak často komunikujete se svým zaměstnancem ohledně vykonávané práce?

☐ jednou za měsíc

☐ jednou za dva týdny

☐ pravidelně každý týden

☐ podle potřeby

17. Jaké jsou podle Vás největší přínosy zavedení teleworkingu do Vaší firmy?

☐ vyšší produktivita práce

☐ finanční úspory za nájem a provozní náklady

☐ větší spokojenost zaměstnanců

☐ lepší organizace práce

☐ kvalitnější zpracování úkolů vzhledem k jejich charakteru

☐ jiné

18. Jaká rizika pozorujete v souvislosti s teleworkingem?

☐ menší kontrola nad zaměstnancem

☐ možnost řešení stejného problému několika na sebe nezávislých pracovníků

☐ nedostatečná počítačová gramotnost lidí

☐ jiná

19. Poskytujete zaměstnancům technické vybavení pro práci?

☐ ano poskytujeme

☐ ne neposkytujeme

☐ ne neposkytujeme, ale hradíme jim jejich stávající technické vybavení

20. Pokud poskytujete, tak jaké?

☐ firemní počítač

☐ mobilní telefon

☐ připojení k internetu

☐ tiskárna

☐ fax

21. Na kolik odhadujete náklady na zřízení pracovního místa teleworkera?

☐ do 5000Kč

☐ 5000-10000 Kč

☐ 10000 Kč a více

22. Platíte účty za internet a telefon svým zaměstnancům?

☐ platíme oboje

☐ částečně hradíme

☐ ne neplatíme ani jedno

23. Budete i nadále ve Vaší firmě podporovat teleworking?

☐ ano budeme, jsme spokojeni s výsledky

☐ ne nebudeme, nic nám to nepřináší

V případě odpovědi NE (ve firmě nevyužíváte teleworking):

24. Proč nepoužíváte ve Vaší firmě teleworking?

☐ kvůli nevhodným pozicím ve firmě

☐ kvůli nedůvěře vůči zaměstnancům

☐ protože nevidíme konkrétní přínosy pro naši firmu

☐ kvůli nedostatečnému proškolení pracovníků

☐ jiné

25. Pomohla by Vám možnost bezplatného školení pro Vaše zaměstnance, aby byli lépe připraveni na tuto formu práce?

☐ ano

☐ ne

26. Uvažujete v budoucnu o zavedení teleworkingu k Vám do firmy?

☐ ano

☐ ne myslíme, že to pro naši firmu nemá význam

27. Pokud byste rozhodovali o jeho zavedení, jaké očekáváte přínosy pro Vaši firmu?

☐ finanční úspory

☐ vyšší produktivita práce

☐ kvalitnější a důkladnější zpracování úkolů

☐ jiné

28. A naopak, jakých byste se báli rizik?

☐ nedostatečná počítačová gramotnost zaměstnanců

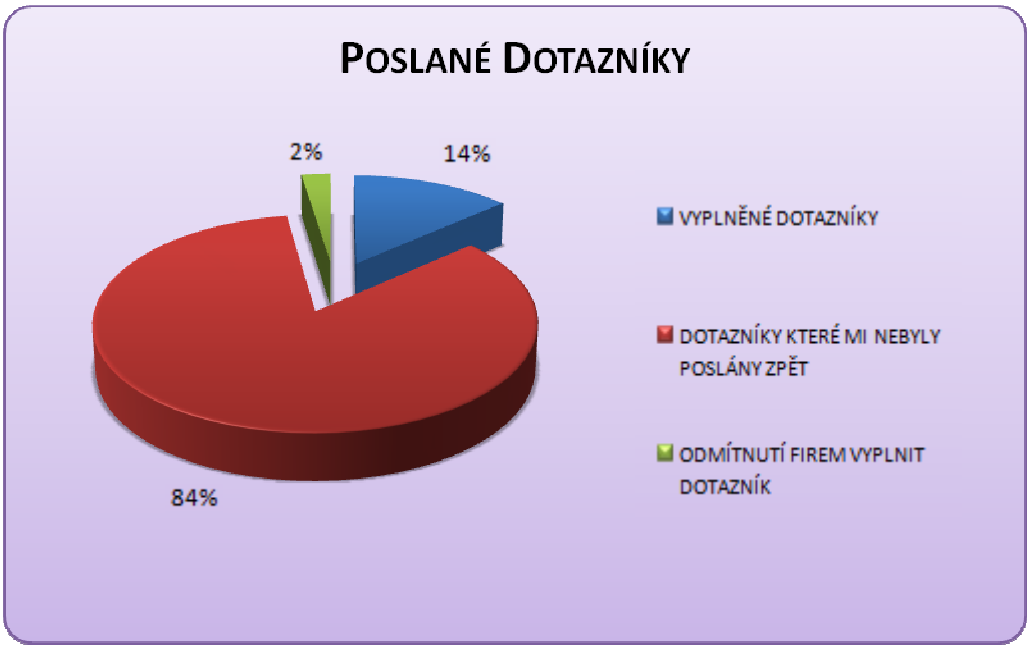
☐ menší kontrola zaměstnanců

☐ používání poskytnutého technického vybavení zaměstnance pro zakázky jiné firmy

☐ jiné

5.3 Vyhodnocení výzkumu

Dotazník byl poslán 1143 softwarovým firmám. Z toho poslalo vyznačené odpovědi zpět jenom 154 firem, což je jenom 14% ze všech poslaných dotazníků. Další 2% z tázaných firem odmítlo dotazník vyplnit a posledních 84% nereagovalo vůbec. Mohlo to být z nedostatku času, nebo také z nezájmu vyplňovat jakýkoliv dotazník.



Obr. 5.7: Poslané dotazníky

S většinou firem byla výborná komunikace. Jejich otázky směřované k dotazníku byly věcné, užitečné a leckdy i poučné. Mnoho firem kde teleworking využívají žádalo o poslání vyhodnoceného výzkumu, protože je tato problematika zajímá. Mezi tazateli byly i takové firmy, ve kterých chtějí v budoucnu začít využívat teleworking, ale zatím zvažují, zda pro ně bude tato forma práce prospěšná.

Ve firmách, kde teleworking nepoužívají, již tak dobrá komunikace nebyla. Někdy přímo napsali, že dotazník nevyplní, protože nejsou softwarová firma, i když jejich firma

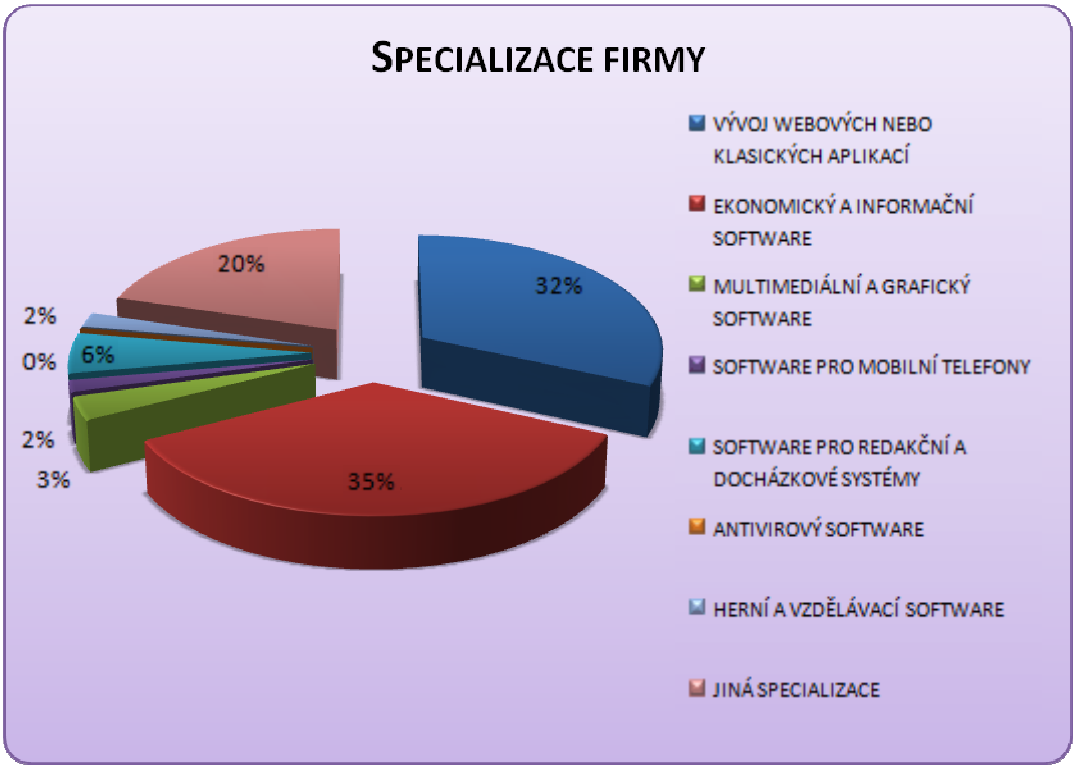
byla zaregistrovaná pod softwarovými firmami. Někteří tazatelé odpověděli, že na vyplnění dotazníku nemají čas, protože je pro ně příliš dlouhý. Někteří radši neodepsali vůbec. Ale samozřejmě se našli o takoví, kteří teleworking nevyužívají, ale vyplněný dotazník s omluvou poslali, že se obávají že dost informací neposkytli.

Následující grafy jsou vytvořeny na základě 154 dotazníků, které byly softwarovými firmami vyplněny a byly poslány zpět.

5.3.1 Vyhodnocení společných otázek pro firmy

V této podkapitole budou vyhodnoceny ty otázky, které byly společné pro všechny tázané softwarové firmy. Jedná se tedy o otázky č. 1-4 (tj. specializace firmy, počet zaměstnanců ve firmě, sídlo firmy, resp. převažující lokalita podnikání a výskyt teleworkingu v softwarových firmách).

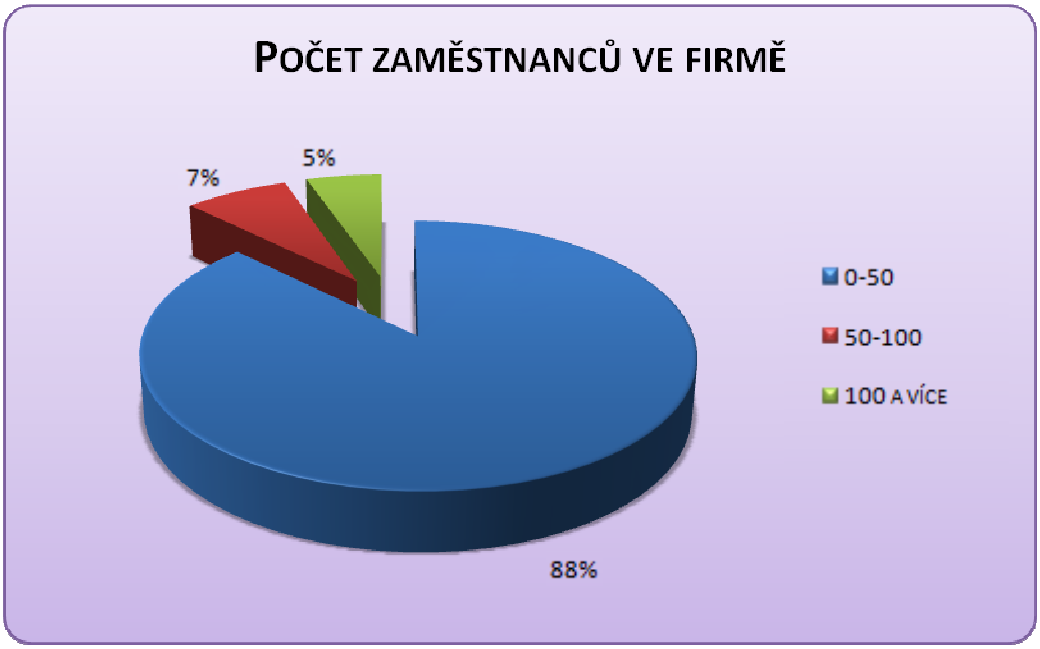
Otázka č. 1 se týká specializace firmy. Jak lze vidět z grafu, nejvíce tazatelů se zabývá EKONOMICKÝM A INFORMAČNÍM SOFTWAREM a hned vzápětí má nejvíce procent VÝVOJ WEBOVÝCH NEBO KLASICKÝCH APLIKACÍ. Na pomyslné třetí příčce se umístila JINÁ SPECIALIZACE, což může být například sdružení soudních znalců.



Obr. 5.8: Otázka č. 1

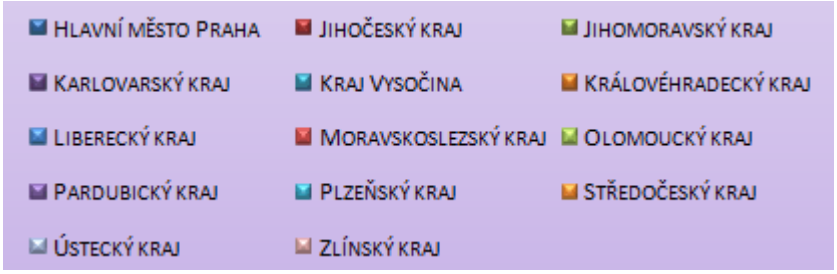
HERNÍM A VZDĚLÁVACÍM SOFTWAREM, SOFTWAREM PRO REDAKČNÍ A DOCHÁZKOVÉ SYSTÉMY, SOFTWAREM PRO MOBILNÍ TELEFONY a MULTIMEDIÁLNÍM A GRAFICKÝM SOFTWAREM se zabývá velmi málo dotázaných firem. Naopak ANTIVIROVÝ SOFTWARE nevyvíjí ani jedna softwarová firma a tak se umístila tato varianta na poslední pozici.

Otázka č. 2 se týká počtu zaměstnanců ve firmě. Možnosti v dotazníku byly 0-50 pro malé firmy, 50-100 pro střední firmy a 100 a více pro velké firmy. Jak lze vidět z grafu, nejvíce tázaných firem patří mezi malé firmy.

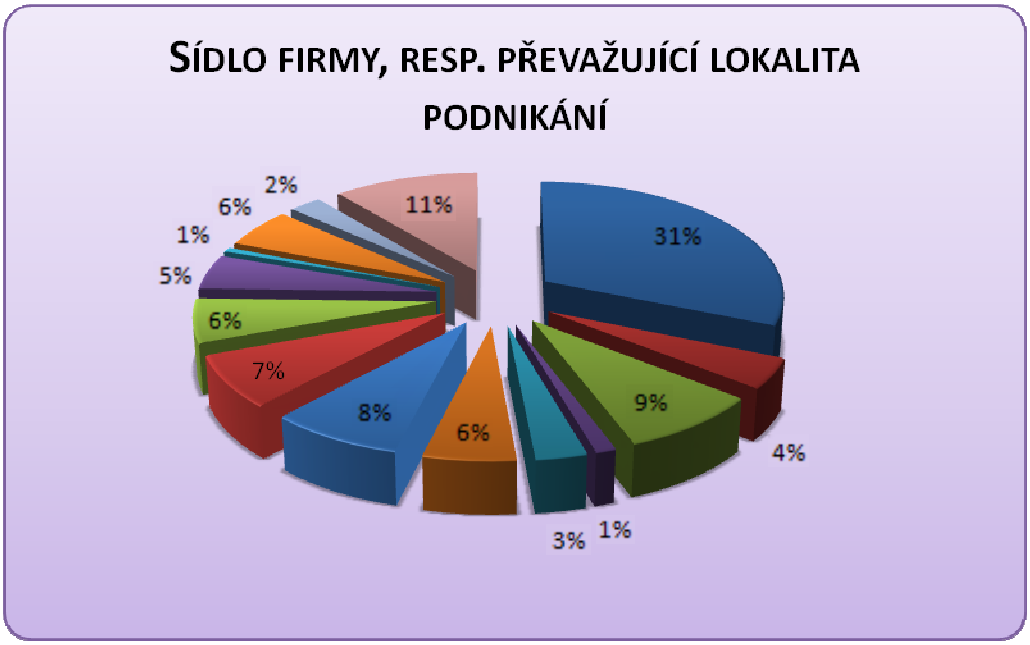


Obr. 5.9: Otázka č. 2

Otázka č. 3 se týká sídla firmy, resp. převažujícího místa podnikání. Jak lze vidět z grafu, nejvíce firem bylo z HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY. Další procentuální rozdělení není již tak markantní. S malou rezervou převažuje ještě ZLÍNSKÝ KRAJ, JIHOMORAVSKÝ KRAJ a MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ. Zato PLZEŇSKÝ KRAJ a KARLOVARSKÝ KRAJ se vyskytnul jen minimálně.

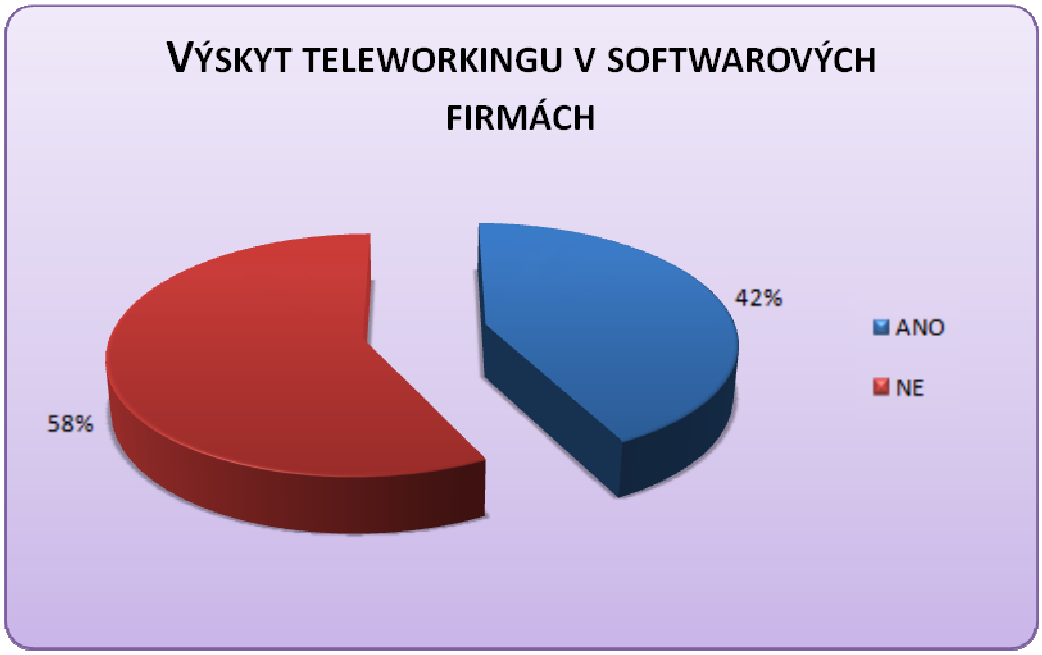


Obr. 5.10: Sídla firem



Obr. 5.11: Otázka č. 3

Otázka č. 4, která pak rozvětvuje dotazník, se týká samotného používání teleworkingu v softwarových firmách. Procentuální hodnoty jsou docela překvapující. Bylo očekáváno, že firem, které využívají teleworking, bude alespoň pár. Ale jak je zřejmé z grafu, teleworking využívá téměř polovina z tázaných firem, což je jistě velmi příjemné zjištění.

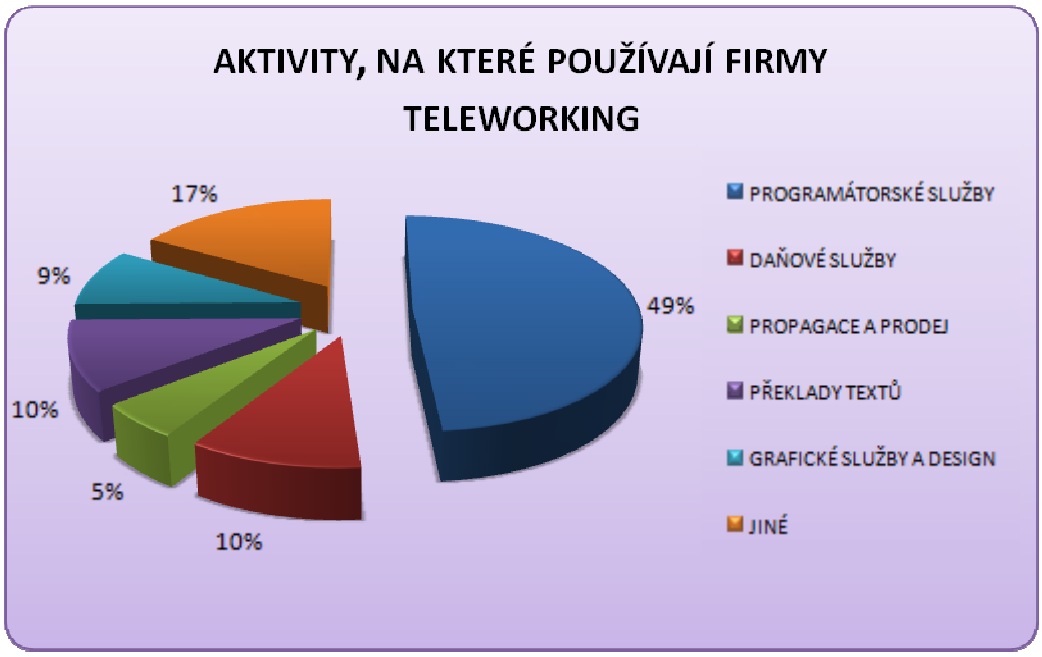


Obr. 5.12: Otázka č. 4

5.3.2 Vyhodnocení sekce ANO (firmy využívají teleworking)

V této podkapitole budou vyhodnoceny otázky, které souvisí s používáním teleworkingu v softwarových firmách (např. aktivity, na které používají firmy teleworking, průměrný věk teleworkerů, zastoupení mužů a žen, délka používání teleworkingu, procentuální míra používání teleworkingu, přínosy, rizika, poskytnuté technické vybavení). Jedná se o otázky č. 5-23.

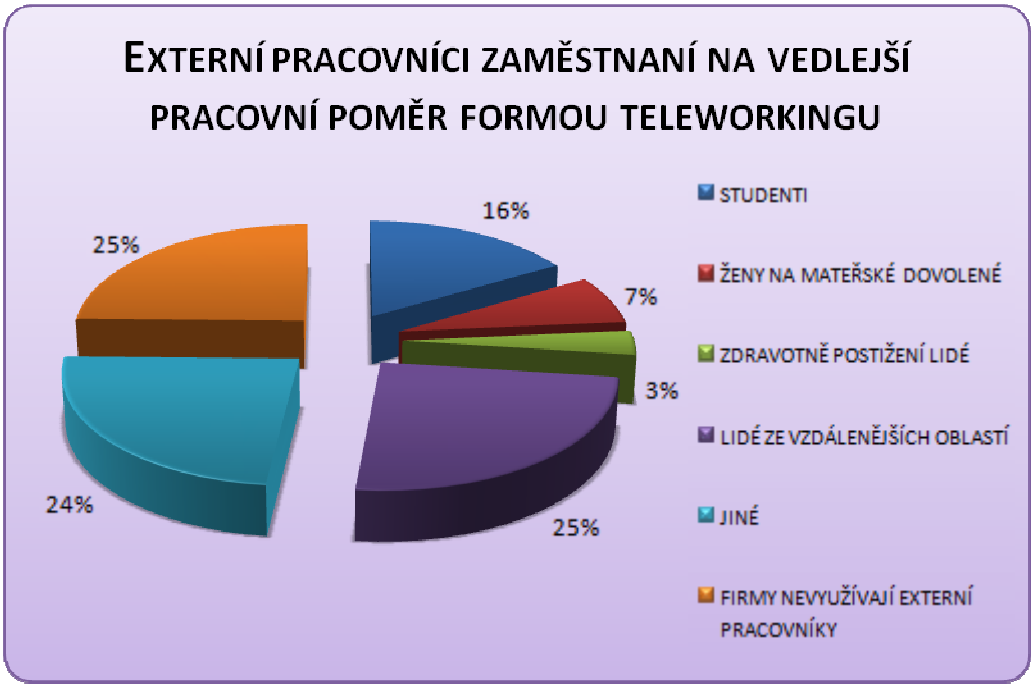
Otázka č. 5 zahrnuje hlavní aktivity, na které používají firmy teleworking. Jak je zřejmé z grafu, skoro 50% zahrnují PROGRAMÁTORSKÉ SLUŽBY. Zbylé aktivity byly označeny téměř rovnoměrně. Převyšují JINÉ aktivity a na stejné úrovni jsou PŘEKLADY TEXTŮ a DAŇOVÉ SLUŽBY. Nejmenší zastoupení mají GRAFICKÉ SLUŽBY A DESIGN a dále PROPAGACE A PRODEJ.



Obr. 5.13: Otázka č. 5

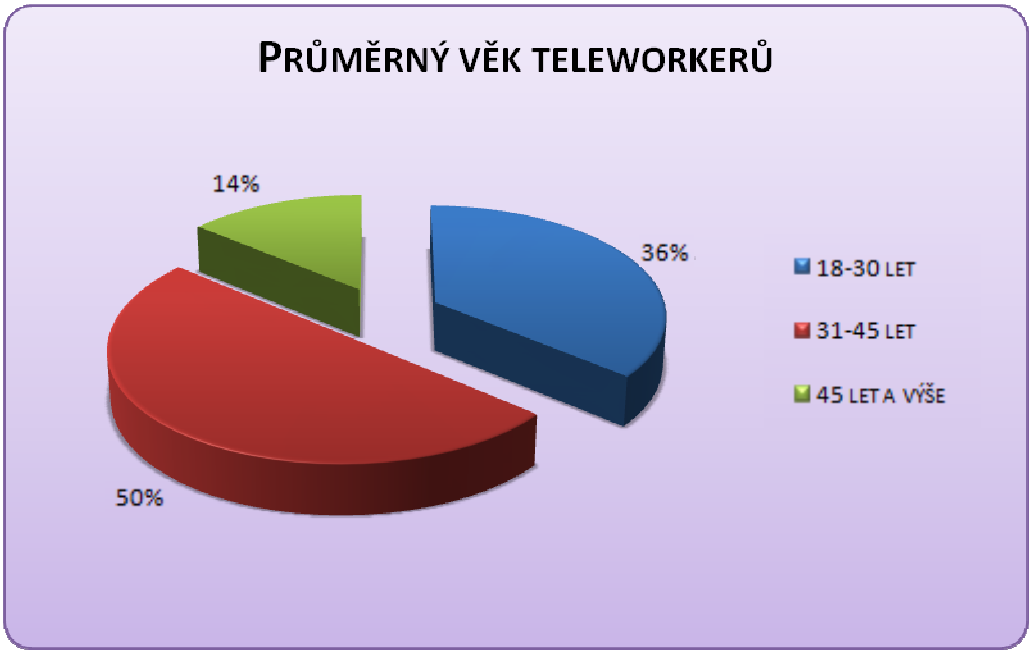
Otázka č. 6 se týká externích pracovníků, kteří jsou zaměstnaní formou teleworkingu na vedlejší pracovní poměr.

Jak lze vidět z grafu, na třech prvních místech jsou pozice se skoro stejným procentuálním zastoupením. Největší procentuální míru získala varianta, kdy FIRMY NEVYUŽÍVAJÍ EXTERNÍ PRACOVNÍKY, pak jsou LIDÉ ZE VZDÁLENĚJŠÍCH OBLASTÍ a na třetí pozici jsou JINÍ externí pracovníci. Zastoupení STUDENTŮ taky nelze opomenout. Avšak nejméně jsou zastoupeny ŽENY NA MATEŘSKÉ DOVOLENÉ a ZDRAVOTNĚ POSTIŽENÍ LIDÉ.



Obr. 5.14: Otázka č. 6

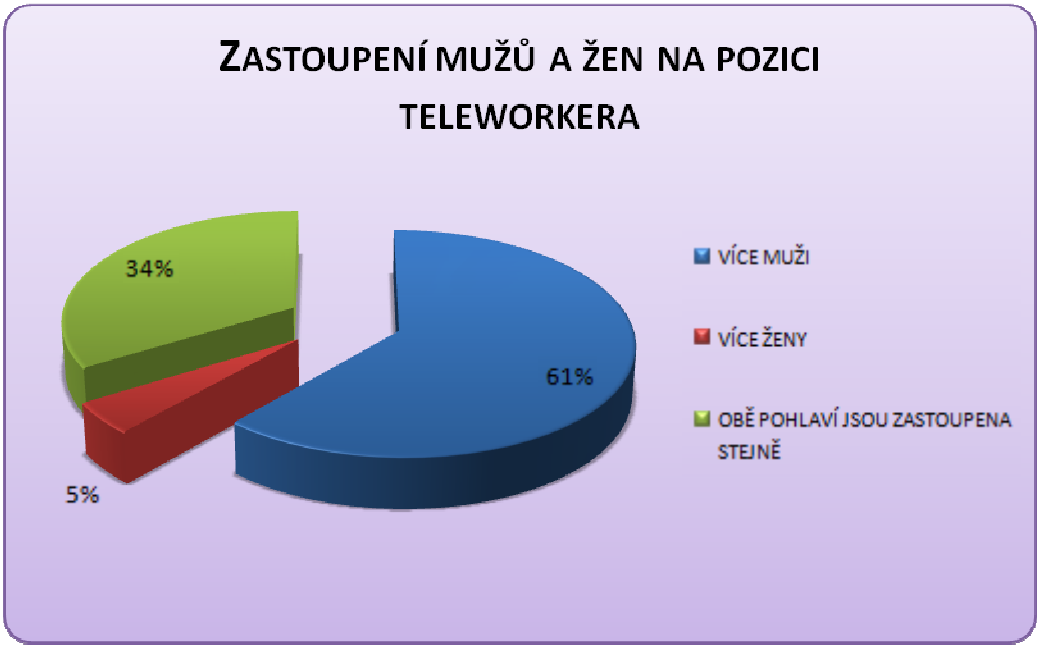
Otázka č. 7 se týká průměrného věku teleworkerů ve firmě. Jak lze vidět z grafu, 50% zastoupení má věk 31-45 let. Druhý nejčastěji zastoupený věk je 18-30 let, a to hlavně kvůli studentům. Věk 45 let a výše je sice na poslední pozici, ale jeho procentuální vyjádření není zase tak nízké.



Obr. 5.15: Otázka č. 7

Otázka č. 8 se týká zastoupení mužů a žen na pozici teleworkera. Jak se dalo očekávat, tak se i splnilo - největší zastoupení mají rozhodně MUŽI. Ve dvou třetinách všech dotázaných firem pracují na postu teleworkera muži. Podle grafu lze taky vidět, jak jsou na tom procentuálně špatně samotné ŽENY. Je to i z toho důvodu, že firmy nezaměstnávají ženy na mateřské dovolené. Nebo naopak že ženy na mateřské dovolené nechtějí být zaměstnány formou teleworkingu.

Varianta, že jsou OBĚ POHLAVÍ ZASTOUPENA STEJNĚ, rozhodně není také pomíjivá. Jedná se o jednu třetinu ze všech dotázaných.

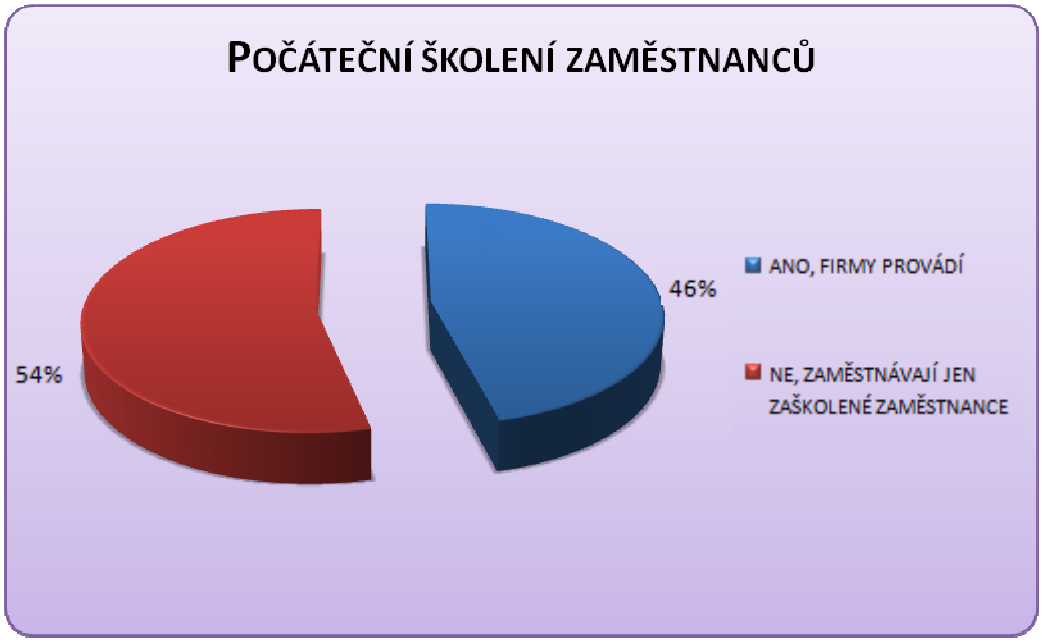


Obr. 5.16: Otázka č. 8

Otázka č. 9 se týká počátečního školení zaměstnanců. Jak lze z grafu vidět, obě varianty jsou procentuálně zastoupeny skoro stejně. O něco více převažuje ta varianta, že FIRMY ZAMĚSTNÁVAJÍ JEN ZAŠKOLENÉ ZAMĚSTNANCE.

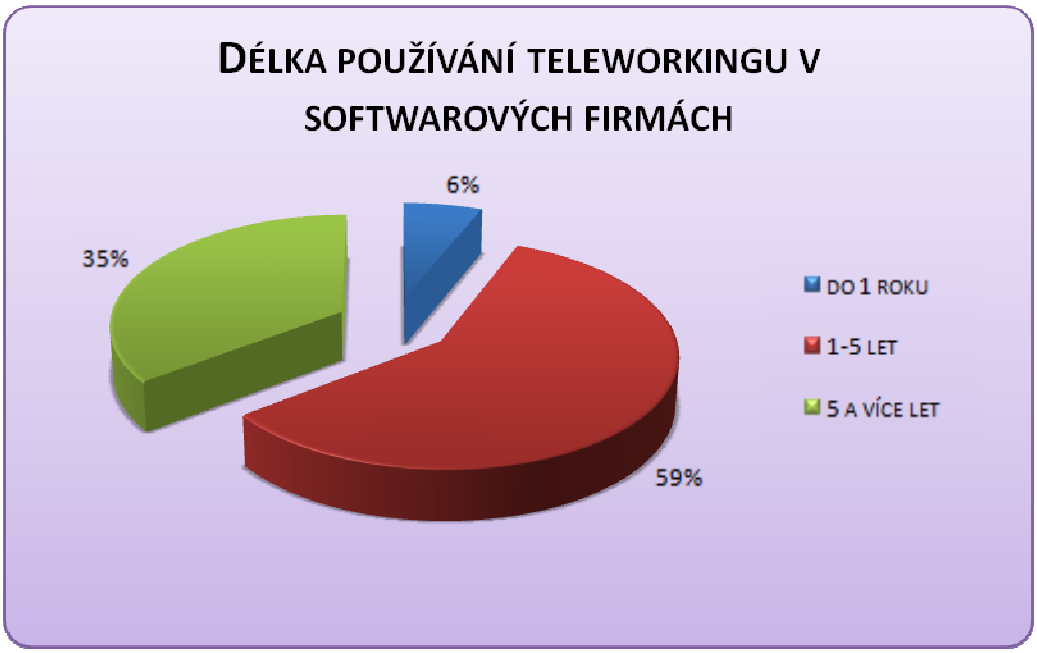
Na jednu stranu je to jednodušší, zaměstnanci tak můžou rovnou začít pracovat, aniž by firma musela ještě zařizovat školení.

Na druhou stranu je to trochu škoda, protože ne každý člověk, který je ve svém oboru výborný, neumí na začátku naprosto všechno. A tak by pro něho počáteční školení bylo rozhodně výhodné a pro firmu v budoucnosti zcela určitě taky. Získala by tak dalšího kvalitního zaměstnance.



Obr. 5.17: Otázka č. 9

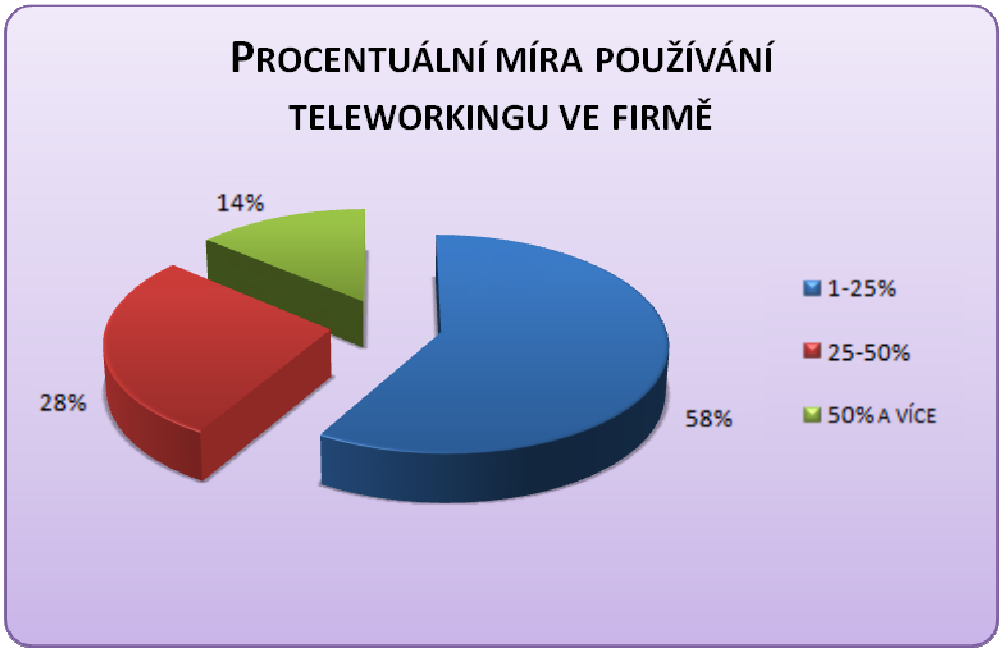
Otázka č. 10 se týká délky používání teleworkingu v softwarových firmách. Největší procentuální zastoupení má délka 1-5 let. Jedná se o téměř dvě třetiny všech dotázaných firem. Na pomyslné druhé příčce je varianta 5 a více let, kde tuhle variantu vybrala více než třetina všech dotázaných. A jako poslední je varianta do 1 roku.



Obr. 5.18: Otázka č. 10

Otázka č. 11 se týká procentuální míry používání teleworkingu ve firmě. Jak lze z grafu vidět, největší procentuální zastoupení má varianta 1-25%, což dokazuje, že firmy

teleworking ve firmě využívají jenom pro menší počet zaměstnanců. Ze zbylých dvou variant procentuálně převažuje varianta 25-50%. Více než 50% používání teleworkingu ve firmě má jen přibližně 1/7 dotázaných firem. Ve výzkumu se většinou jednalo o ty firmy, které pracovaly formou teleworkingu více než 5 let a jednalo se o středně velké podniky.



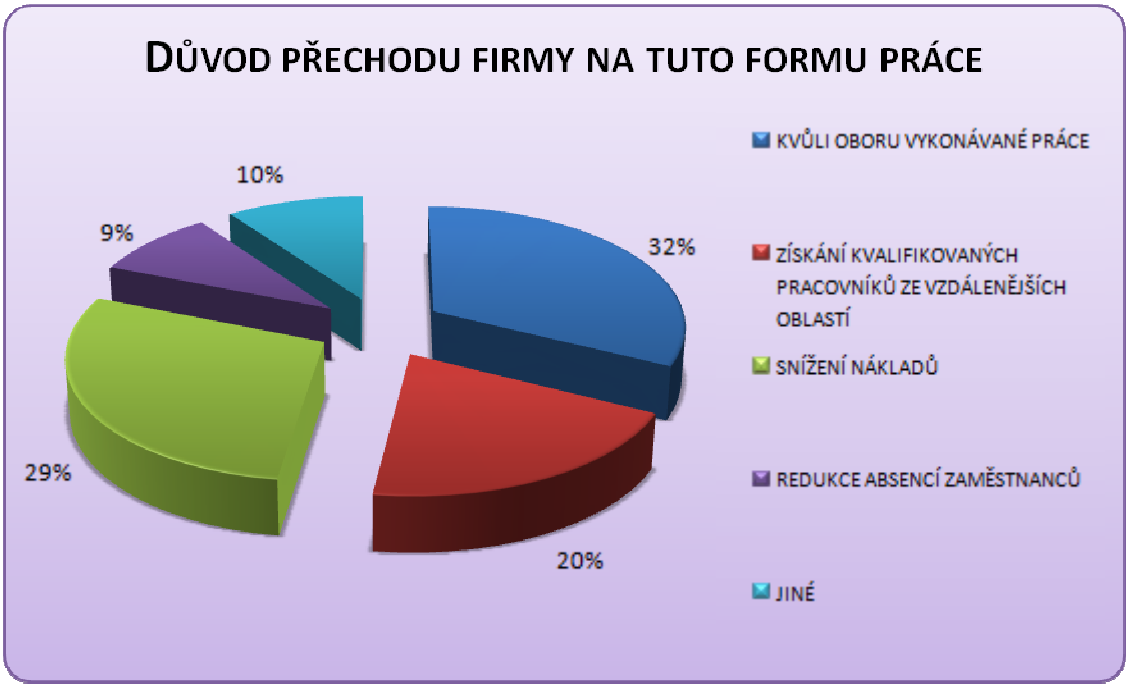
Obr. 5.19: Otázka č. 11

Otázka č. 12 se týká důvodů přechodu firmy na tuto formu práce. Firmy za nejdůležitější důvod označily OBOR VYKONÁVANÉ PRÁCE. A to zejména proto, že v grafu Aktivity, na které používají firmy teleworking (otázka č. 5), byly procentuálně jednoznačně na prvním místě programátorské služby. Jedná se o třetinu ze všech dotázaných. Kdo by z programátorů nechtěl být radši v klidu doma a pracovat na své práci?

Téměř na stejné procentuální úrovni je varianta SNÍŽENÍ NÁKLADŮ. Opět lze jednoduše říct, která firma by nechtěla snížit své náklady? Asi málokterá, proto se tahle varianta umístila hned vzápětí za variantou oboru vykonávané práce.

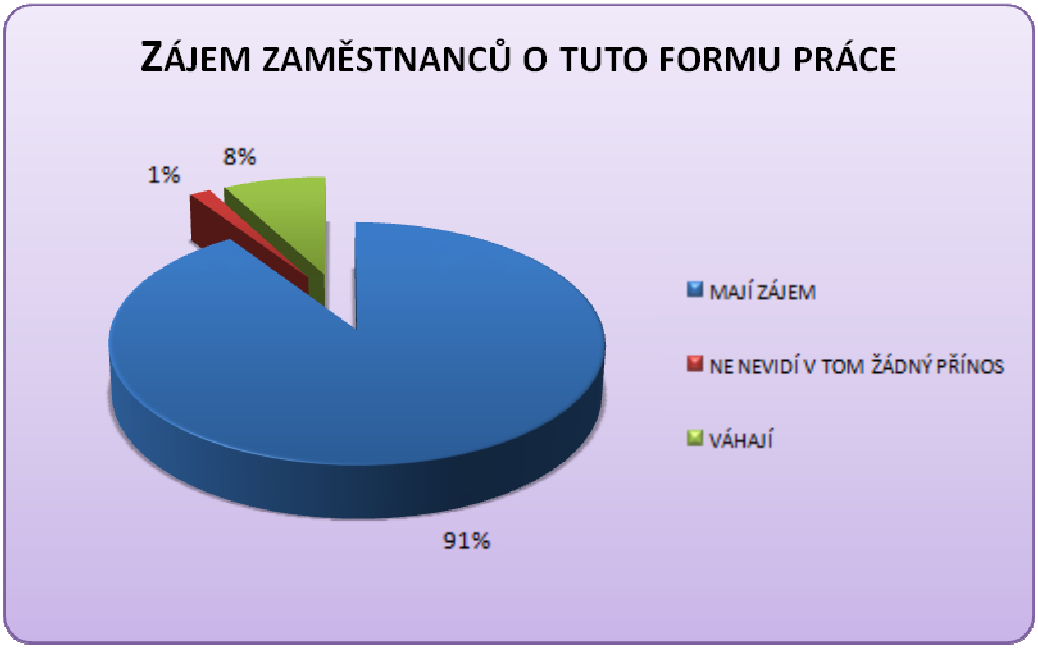
Na pomyslné třetí příčce se umístilo ZÍSKÁNÍ KVALIFIKOVANÝCH PRACOVNÍKŮ ZE VZDÁLENĚJŠÍCH OBLASTÍ. Což je pro firmu opět výhodné, získají tak nové zaměstnance a rozvíjí se tak i geograficky.

Poslední dvě možnosti již na tom nejsou tak moc procentuálně dobře, jako předchozí. Na posledních pozicích se umístila možnost REDUKCE ABSENCÍ ZAMĚSTNANCŮ a možnost JINÉ.



Obr. 5.20: Otázka č. 12

Otázka č. 13 se týká zájmu zaměstnanců o teleworking. Jak lze z grafu jednoznačně vidět, ZÁJEM O TUTO FORMU PRÁCE je opravdu velký. Výhod proč přejít na teleworking je velmi mnoho. Ať už jde například o klid, který má zaměstnanec doma, o ušetření času, který by strávil cestováním do práce a z práce, o možnost kdykoliv si vyřídit důležité věci, nebo o to mít časový harmonogram naplánovaný jenom podle sebe.

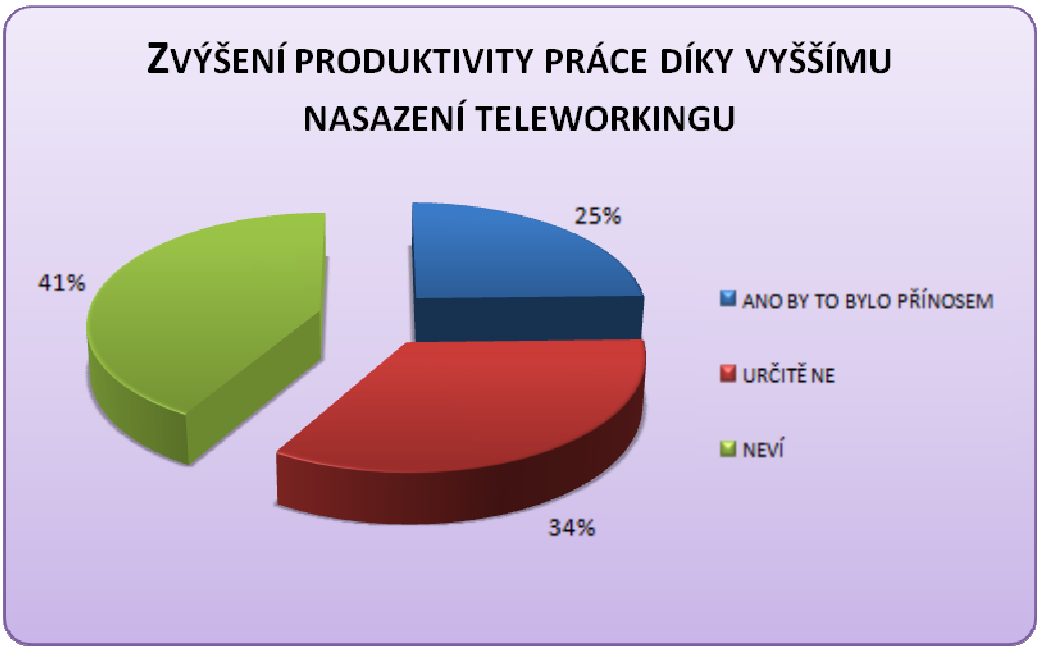


Obr. 5.21: Otázka č. 13

Jen velmi málo dotázaných firem VÁHÁ, jestli mají zaměstnanci zájem pracovat formou teleworkingu, a ještě míň firem NEVIDÍ ŽÁDNÝ PŘÍNOS v tomhle stylu práce.

Otázka č. 14 se týká zvýšení produktivity práce díky vyššímu nasazení teleworkingu. Jak lze z grafu vidět, největší procentuální zastoupení má varianta, že firmy NEVÍ, jestli by vyšší nasazení pomohlo. Možná je to v tom, že mají již dost zaměstnanců, kteří pracují formou teleworkingu a potřebují určitý počet zaměstnanců, aby pracovali ve firmě. Možná je to v oboru práce, ve velikosti firmy nebo v tom, že firmě vyšší nasazení teleworkingu už nic nepřinese.

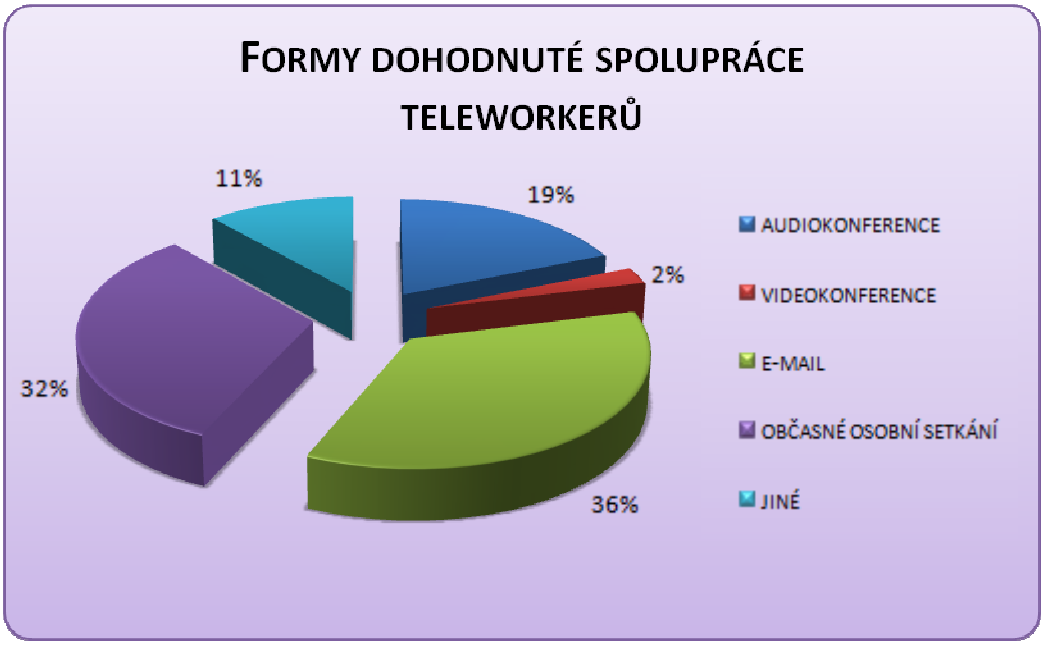
O něco menší procentuální zastoupení získala varianta URČITĚ NE, ale i přesto ji označila více než jedna třetina dotázaných firem. Varianta ANO, BYLO BY TO PŘÍNOSEM, získala poslední čtvrtinu.



Obr. 5.22: Otázka č. 14

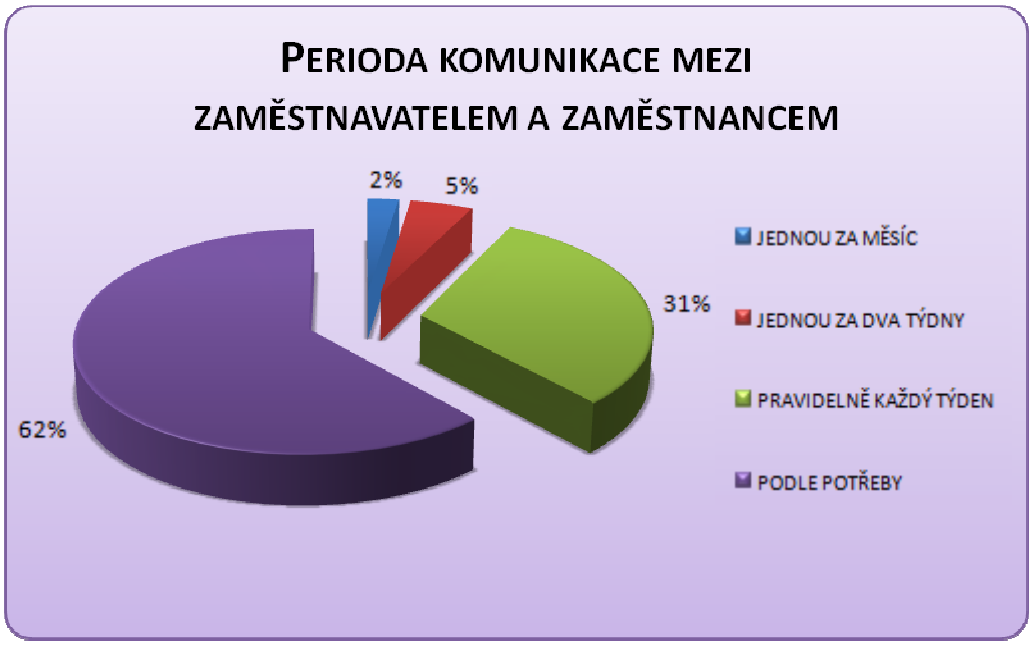
Otázka č. 15 se týká formy dohodnuté spolupráce teleworkerů. Jak se dalo předpokládat, tak největší procentuální zastoupení získala varianta E-MAIL. Což ale není vždy výhodné, kdy je nutné konzultovat určitý problém. A to proto, že při vysvětlování postupu určitého řešení není dobré vždy e-mail upřednostnit před osobním způsobem komunikace, protože by mohlo dojít k nesprávné interpretaci dané problematiky.

Téměř stejné procentuální vyjádření má varianta OBČASNÉ OSOBNÍ SETKÁNÍ. A o poslední třetinu se dělí AUDIOKONFERENCE, VIDEOKONFERENCE a JINÁ varianta spolupráce.



Obr. 5.23: Otázka č. 15

Otázka č. 16 se týká periody komunikace mezi zaměstnavatelem a zaměstnancem. Jak se dalo očekávat a jak lze vidět z grafu, největší procentuální zastoupení získala varianta PODLE POTŘEBY. Jedná se o skoro dvě třetiny všech dotázaných firem. Určité problémy se musí řešit hned a nelze je odkládat, proto varianta pravidelně KAŽDÝ TÝDEN získala jenom jednu třetinu. Zbylé dvě varianty JEDNOU ZA MĚSÍC a JEDNOU ZA DVA TÝDNY na tom nejsou procentuálně už tak dobře, byly označeny velmi malým počtem firem.

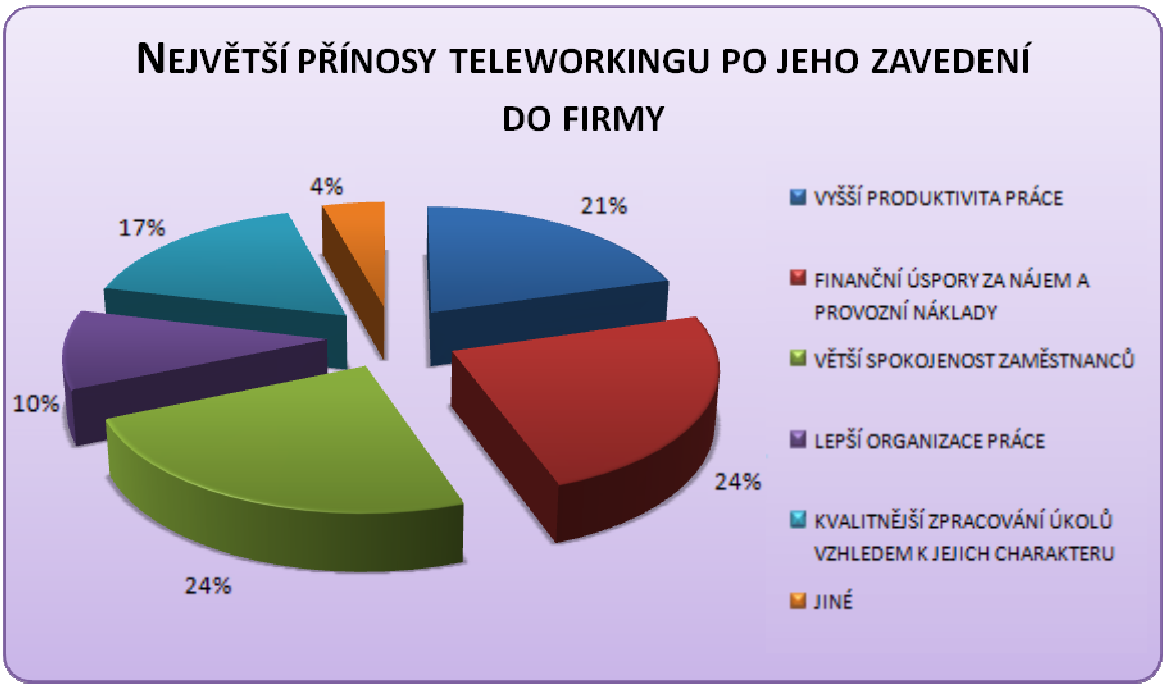


Obr. 5.24: Otázka č. 16

Otázka č. 17 se týká největších přínosů teleworkingu po jeho zavedení do firmy. Téměř stejné procentuální vyjádření mají varianty VĚTŠÍ SPOKOJENOST ZAMĚSTNANCŮ a FINANČNÍ ÚSPORY NA NÁJEM A PROVOZNÍ NÁKLADY. Zaměstnanec, který vykonává svou práci v prostředí domova, stojí danou firmu podstatně méně peněz než zařízení kanceláří, platba nájmu, placení parkoviště, zajištění stravovacích služeb, vybudování telefonní a datové sítě, či prostor v centru města. Z dlouhodobého hlediska je suma nákladů s porovnáním klasického modelu zaměstnání určitě nižší.

Dalším velkou procentuální část získala varianta VYŠŠÍ PRODUKTIVITA PRÁCE a hned za ní KVALITNĚJŠÍ ZPRACOVÁNÍ ÚKOLŮ. Jak už bylo zmíněno v otázce č. 13 (v zájmu zaměstnanců o teleworking), důležitý pro práci je hlavně klid, který má zaměstnanec doma.

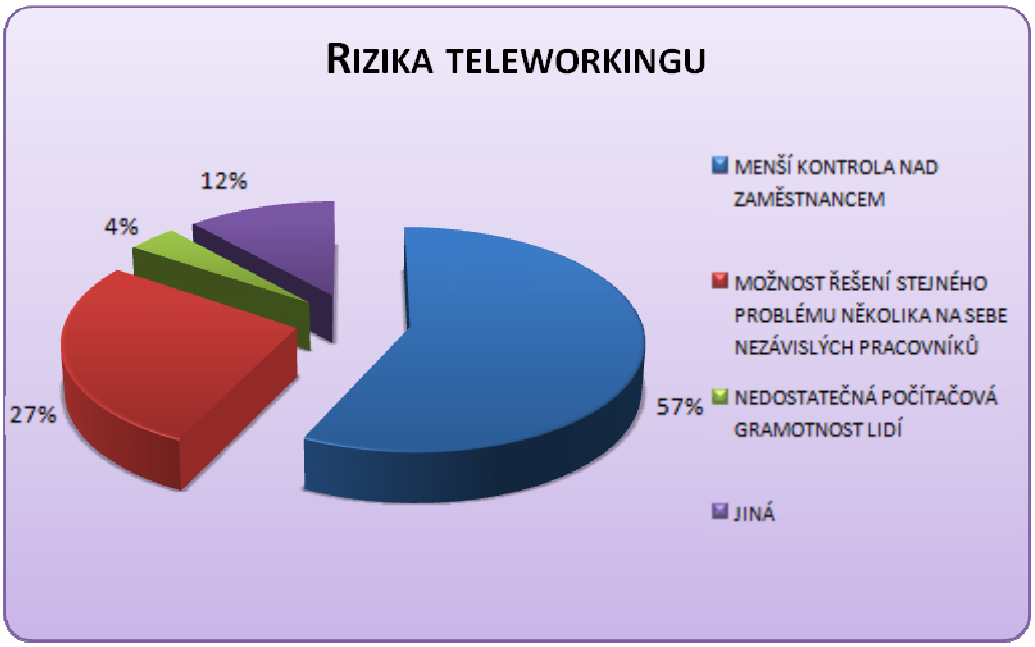
Poslední dvě varianty, LEPŠÍ ORGANIZACE PRÁCE a JINÉ, nebyly již tolik zastoupeny.



Obr. 5.25: Otázka č. 17

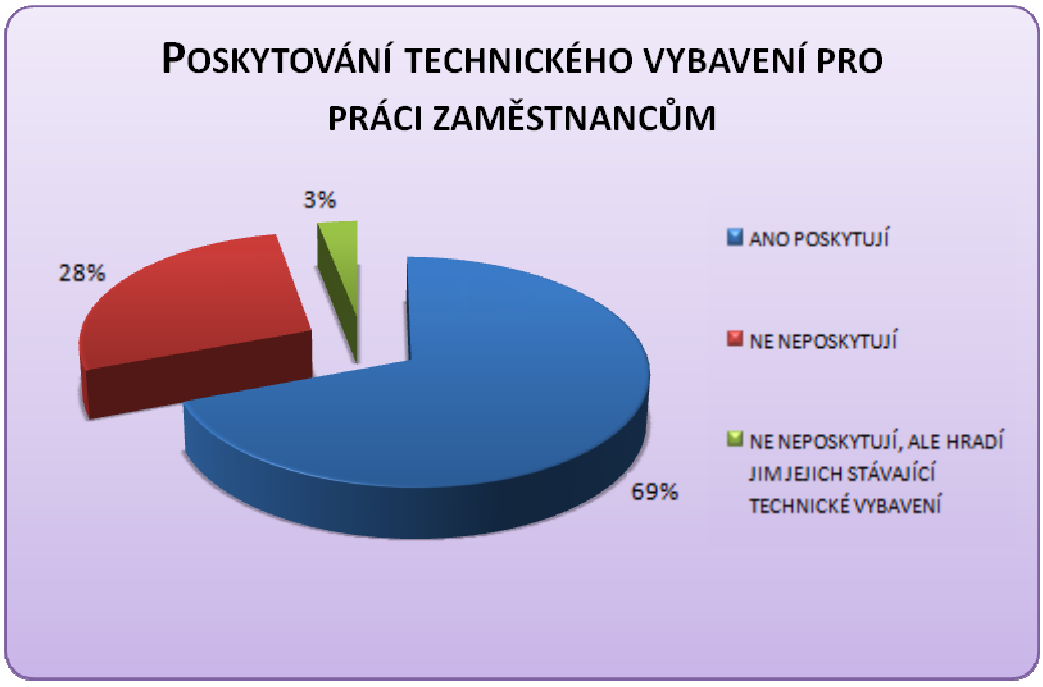
Otázka č. 18 se týká naopak rizik teleworkingu. Již na první pohled, zcela markantní zastoupení získala varianta MENŠÍ KONTROLA NAD ZAMĚSTNANCEM. Zaměstnavatelé se bojí ztráty dozoru nad svým zaměstnancem, bojí se z neschopnosti zaměstnance zorganizovat si pracovní čas, bojí se, že mohou nastat technické problémy poskytnutého vybavení zaměstnance. Druhou pozici získala varianta MOŽNOST ŘEŠENÍ STEJNÉHO PROBLÉMU NĚKOLIKA NA SEBE NEZÁVISLÝCH PRACOVNÍKŮ. Což může být taky dost velkým problémem, pokud je potřeba rychle udělat nějakou zakázku. Firma ztratí dost

času, který by jinak mohl být využit na něco jiného. Zbylé dvě možnosti, NEDOSTATEČNÁ POČÍTAČOVÁ GRAMOTNOST LIDÍ a JINÁ rizika nejsou již moc procentuálně zastoupeny.



Obr. 5.26: Otázka č. 18

Otázka č. 19 se týká poskytování technického vybavení pro práci zaměstnancům. Jak se dalo předpokládat a jak lze jednoznačně vidět z grafu, dvě třetiny firem POSKYTUJÍ technické vybavení.

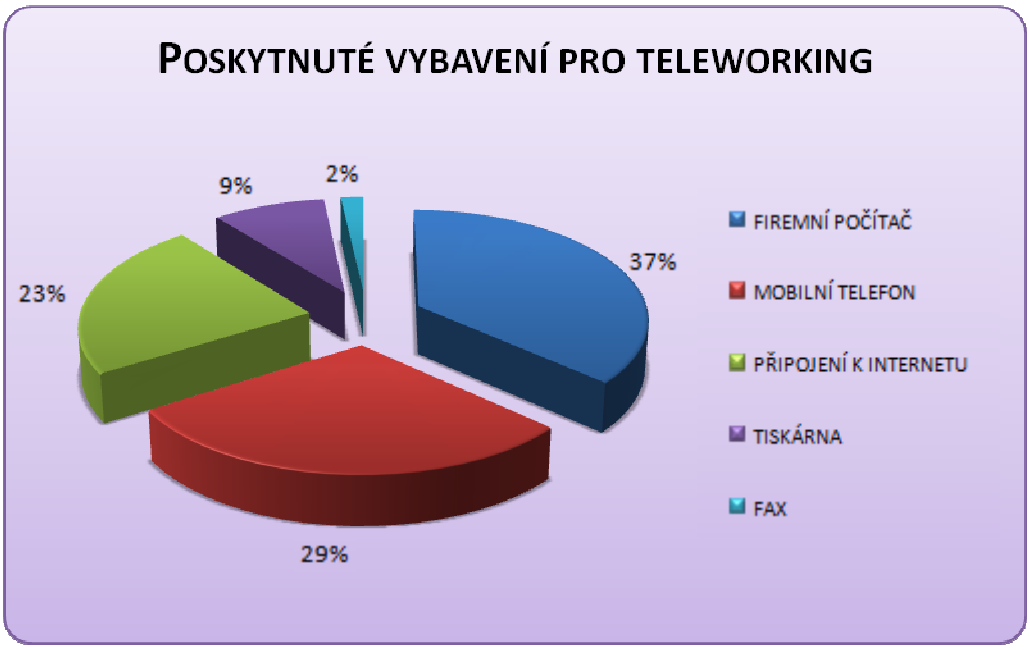


Obr. 5.27: Otázka č. 19

Skoro jedna třetina technické vybavení NEPOSKYTUJE. Zbylá varianta není již moc procentuálně zastoupena, jedná se o HRAZENÍ STÁVAJÍCÍHO TECHNICKÉ VYBAVENÍ zaměstnance firmou.

Otázka č. 20 se týká poskytnutého vybavení pro teleworking. Jak se dalo očekávat, tak lze z grafu jednoznačně vidět, že největší procentuální zastoupení má FIREMNÍ POČÍTAČ, MOBILNÍ TELEFON a PŘIPOJENÍ K INTERNETU. Bylo samozřejmé, že tyto tři varianty budou nejvíce zastoupeny, protože se jedná o nezbytné technické vybavení, které teleworker potřebuje ke své každodenní práci.

Zbylá dvě vybavení, což je TISKÁRNA a FAX, již tak moc procentuálně zastoupena nejsou. Je pravda, že v dnešní době již fax není tak využit jako v minulosti, ale některé firmy ho i nadále používají.



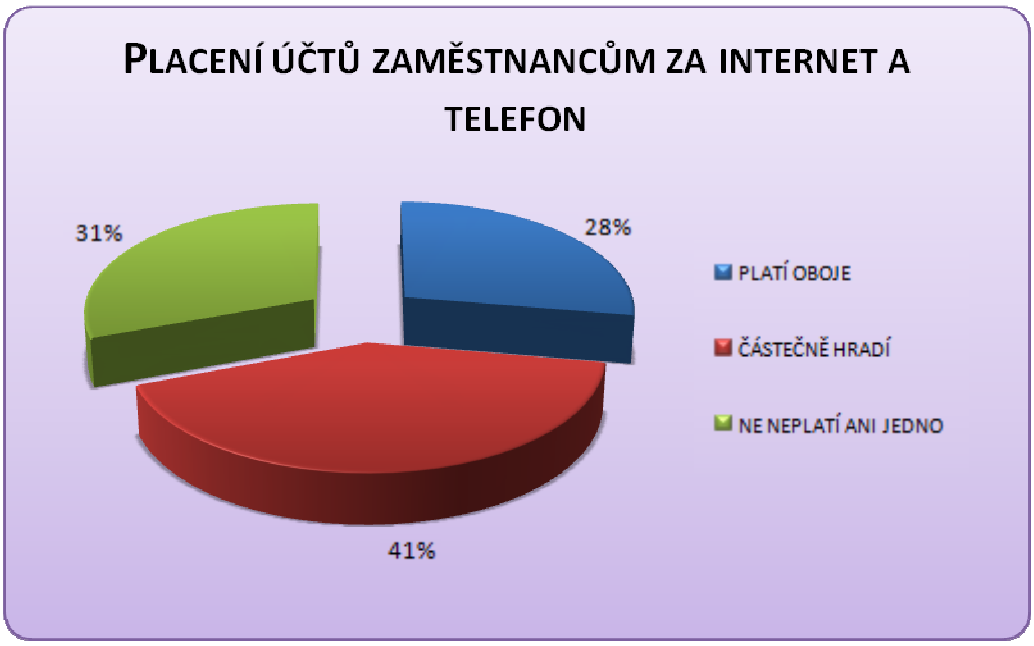
Obr. 5.28: Otázka č. 20

Otázka č. 21 se týká nákladů na zřízení pracovního místa teleworkera. Náklady samozřejmě souvisí s předchozí otázkou, s poskytnutým vybavením pro teleworking. Protože firmy většinou poskytují firemní počítač, mobilní telefon a připojení k internetu, tak je samozřejmé, že největší procentuální zastoupení bude mít varianta 10 000Kč a více. Jedná se o více než polovinu dotazovaných firem.

Zbylé dvě varianty, do 5 000Kč a 5 000 – 10 000Kč jsou na téměř stejné procentuální úrovni a skoro rovným dílem se dělí o zbylou polovinu dotazovaných firem.

Obr. 5.29: Otázka č. 21

Otázka č. 22 se týká placení účtů zaměstnancům za internet a telefon. Z grafu lze vidět, že skoro polovina dotázaných firem zvolila možnost ČÁSTEČNÉHO HRAZENÍ účtů. O zbylou část se dělí skoro na stejné procentuální úrovni varianta, že firma PLATÍ OBOJE a varianta že firma NEPLATÍ ANI JEDNO, to znamená ani náklady za internet, ani náklady za telefon.

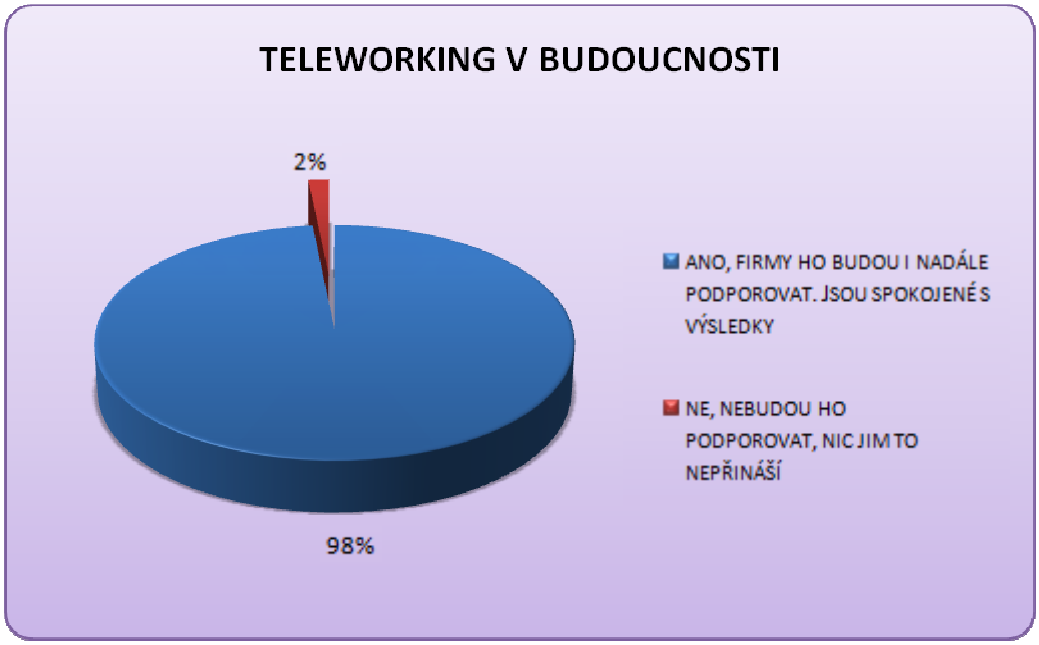


Obr. 5.30: Otázka č. 22

Otázka č. 23 se týká toho, jestli budou firmy i v budoucnosti využívat teleworking. Jestli se jim tato forma práce osvědčila, a budou ji podporovat i dále, nebo se jim neosvědčila a zruší všechny záležitosti, které byly kolem teleworkingu potřeba.

Jak ale vyplývá z grafu, je naprosto zřejmé, že se teleworking v českých softwarových firmách opravdu osvědčil. Firmy jsou SPOKOJENÉ s výsledky a budou ho i nadále podporovat. Přináší jim to mnoho výhod, ať už finanční úspory nebo kvalitu provedené práce.

Jen opravdu malé množství firem je s teleworkingem NESPOKOJENO a nebude ho nadále ve své firmě podporovat. Ale je to opravdu jenom velmi malý zlomek z dotazovaných firem.



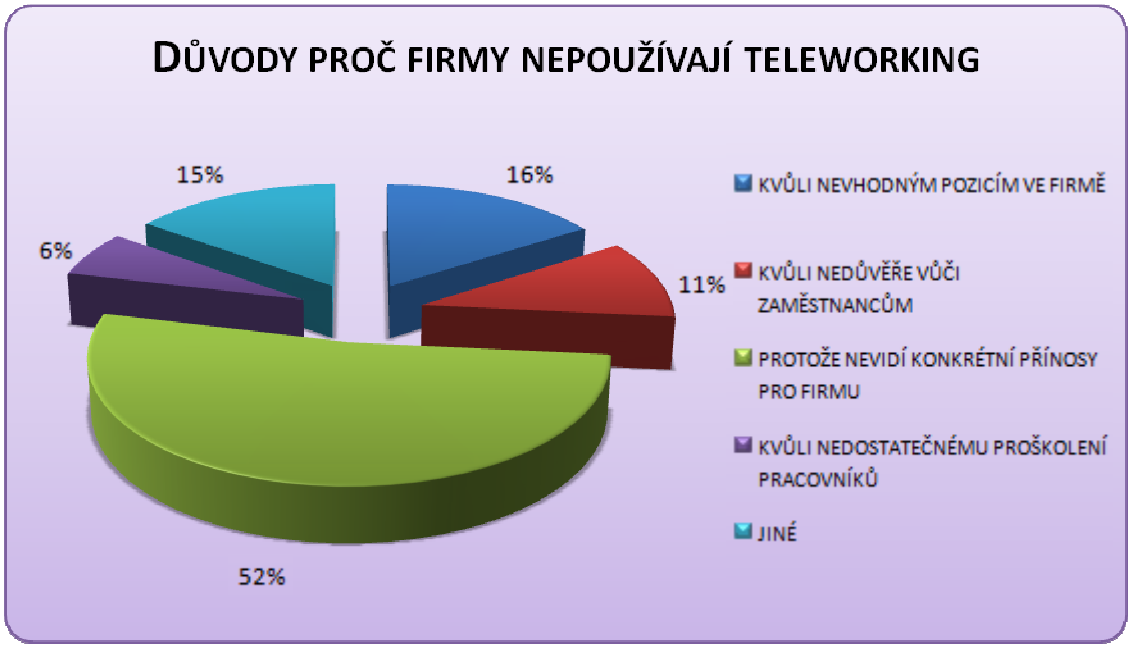
Obr. 5.31: Otázka č. 23

5.3.3 Vyhodnocení sekce NE (firmy nevyužívají teleworking)

V této podkapitole budou vyhodnoceny otázky, které souvisí s nevyužíváním teleworkingu v softwarových firmách (důvody proč firmy nepoužívají teleworking, jestli by formám nepomohlo bezplatné školení pro zaměstnance pro lepší připravenost na tuto formu práce, jestli firmy uvažují o zavedení teleworkingu v budoucnosti, jaké očekávají přínosy a naopak jaké rizika). Jedná se o otázky č. 24-28.

Otázka č. 24 se týká důvodů, proč firmy nepoužívají teleworking. Jak lze z grafu vidět, tak největší procentuální zastoupení získala varianta, kde FIRMA NEVIDÍ KONKRÉTNÍ PŘÍNOSY. Takhle odpověděla více než polovina všech dotázaných firem. O další polovinu se dělí zbylé důvody. Mezi velké procentuální zastoupení lze uvést ještě variantu NEVHODNÝCH POZIC VE FIRMĚ a variantu JINÉ. Mezi nejméně časté důvody proč firmy nepoužívají teleworking, patří NEDŮVĚRA VŮČI ZAMĚSTNANCŮM a NEDOSTATEČNÉ PROŠKOLENÍ ZAMĚSTNANCŮ.

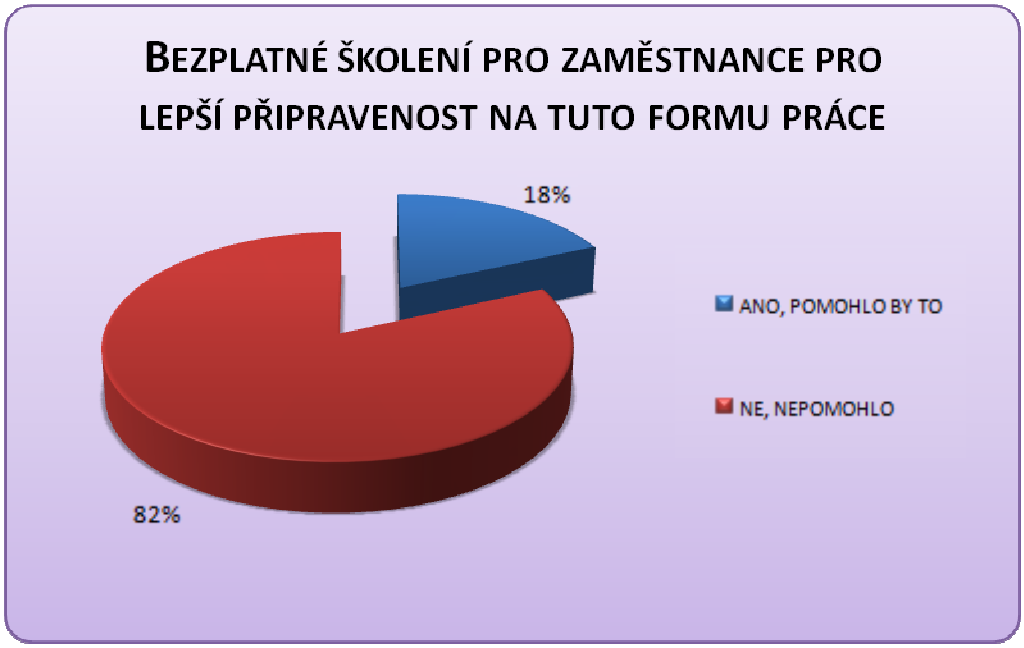
Dohromady to lze shrnout následovně. Firmy nepoužívají teleworking ze strachu, že by zaměstnanci nebyli dostatečně proškoleni nebo že by zaměstnavatelé nedůvěřovali zaměstnancům. Ale hlavně z důvodů, že jejich firma není pro teleworking vhodná, a nemůžou očekávat žádné velké přínosy i proto, že se firmy věnují takovému oboru práce, pro který se teleworking prostě nehodí.



Obr. 5.32: Otázka č. 24

Otázka č. 25 se týká bezplatného školení pro zaměstnance pro lepší připravenost na práci formou teleworkingu. Jak je zřejmé z grafu, tak největší procentuální zastoupení má možnost NE, bezplatné školení by firmám rozhodně nepomohlo.

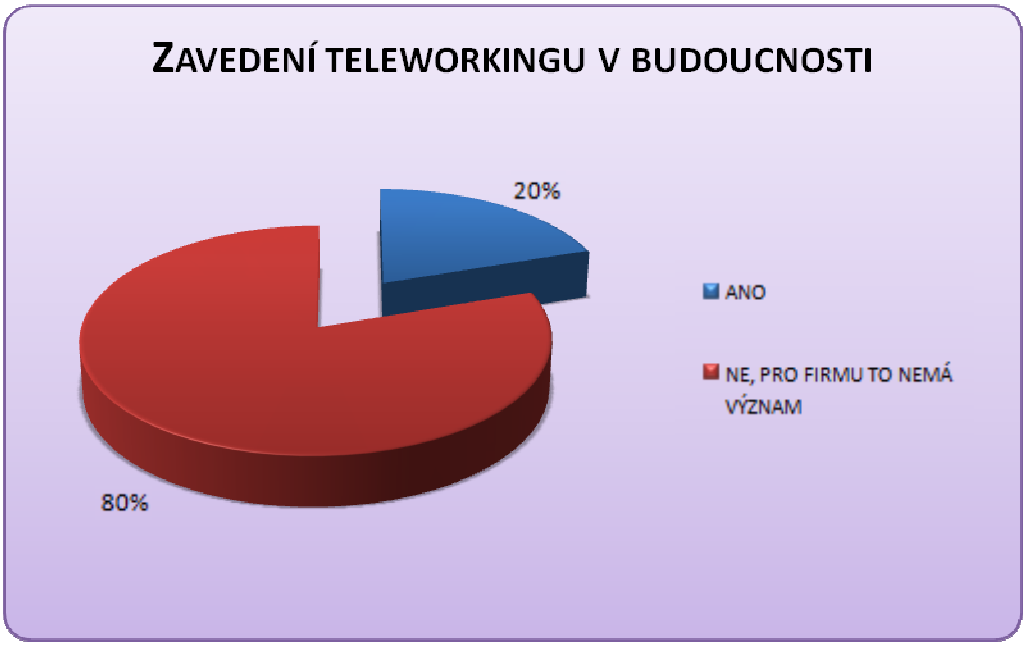
Jen málo firem zvolilo variantu ANO. Je to docela překvapující, protože by bezplatné školení určitě využilo dost zaměstnanců. Ale možná je to hlavně z toho důvodu, že firmy nemají v plánu v budoucnosti zavést teleworking.



Obr. 5.33: Otázka č. 25

Otázka č. 26 se týká zavedení teleworkingu v budoucnosti. Jak je vidět, předchozí graf (k otázce č. 25) a níže zobrazený graf, vypadají skoro stejně. Liší se opravdu jenom v pár procentech. Tím je opravdu zřejmé to, že firmy nemají zapotřebí bezplatně školit své zaměstnance, protože vůbec ani neuvažují v budoucnosti o zavedení teleworkingu.

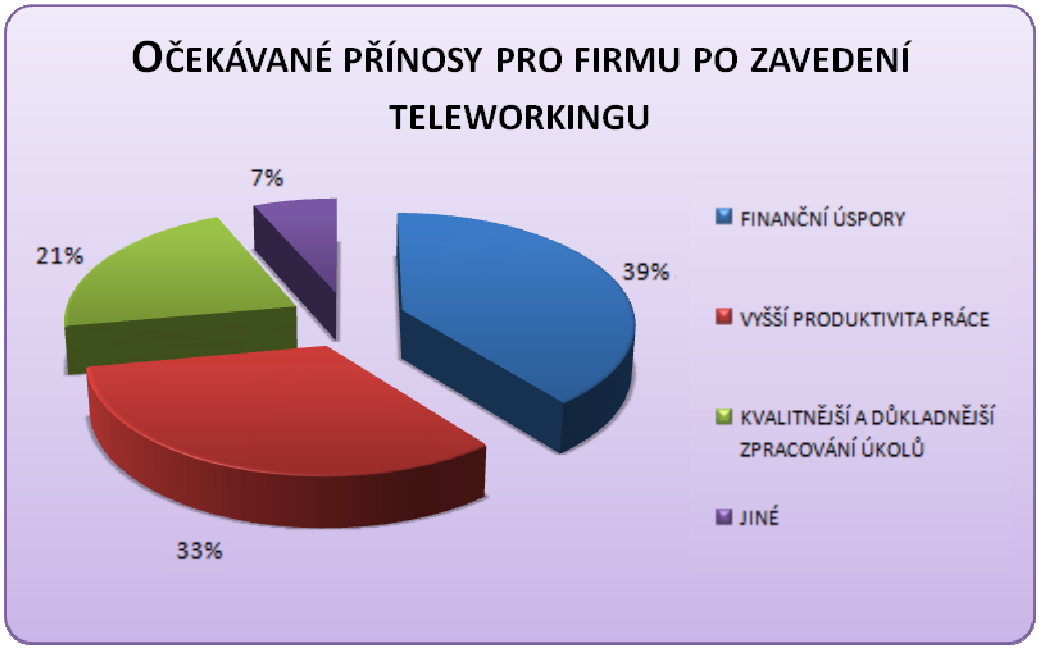
O zavedení teleworkingu uvažuje jen zhruba jedna pětina dotázaných firem.



Obr. 5.34: Otázka č. 26

Otázka č. 27 se týká očekávaných přínosů pro firmy, které se rozhodnou zavést teleworking. Jak lze vidět z grafu, největší procentuální zastoupení získala varianta FINANČNÍ ÚSPORY. Je to zřejmé, protože kdo nechce ušetřit? Asi málokdo, proto patří finanční úspory mezi pomyslný top.

Mezi další nejvíce procentuálně zastoupené varianty patří VYŠŠÍ PRODUKTIVITA PRÁCE a KVALITNĚJŠÍ A DŮKLADNĚJŠÍ ZPRACOVÁNÍ ÚKOLŮ. Tyhle dva přínosy jsou zcela jistě pro firmu taky důležité. A nejméně procent získala varianta JINÉ.

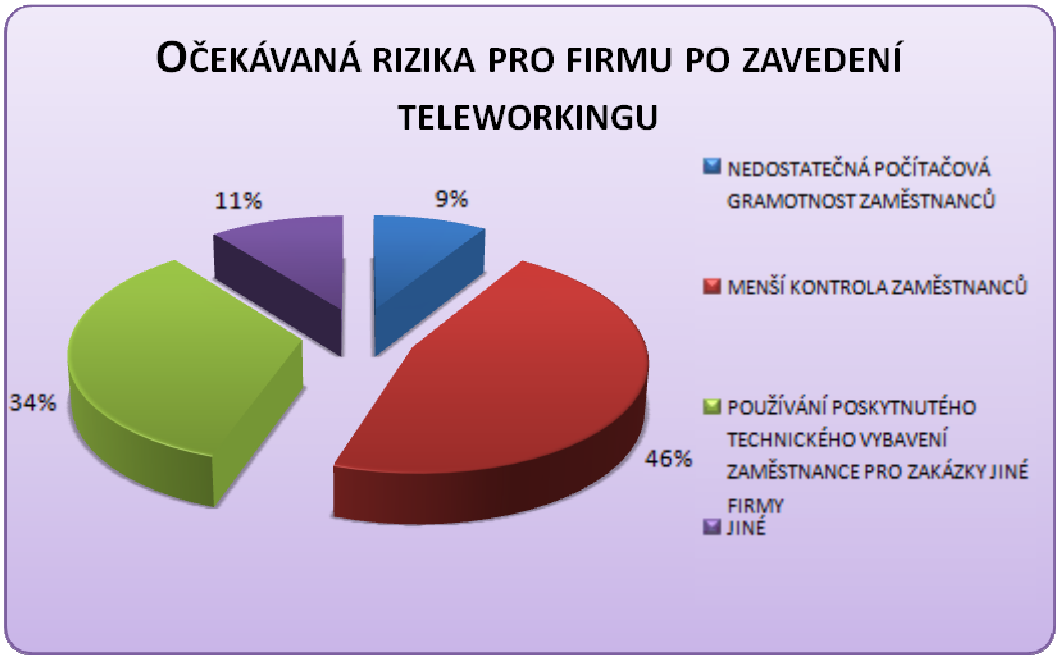


Obr. 5.35: Otázka č. 27

Otázka č. 28 se týká očekávaných rizik pro firmy, které se rozhodnout zavést teleworking. Mezi nejvíce očekávaná rizika, s téměř polovičním procentuálním zastoupením, patří riziko MENŠÍ KONTROLY ZAMĚSTNANCŮ. Jak již bylo zmíněno u otázky č. 18, zaměstnavatelé se bojí ztráty dozoru nad svým zaměstnancem. Bojí se toho, jestli si zaměstnanec dokáže správně zorganizovat pracovní čas a splnit tak všechny úkoly, které mu byly přiděleny.

Mezi druhé největší riziko dotazované firmy zvolily POUŽÍVÁNÍ POSKYTNUTÉHO TECHNICKÉHO VYBAVENÍ ZAMĚSTNANCE PRO ZAKÁZKY JINÉ FIRMY. Vyplývá to opět z nemožné každodenní kontroly nad zaměstnancem. Jediným řešením tohoto rizika je důvěra zaměstnavatele a čestnost zaměstnance.

Poslední riziko, což je NEDOSTATEČNÁ POČÍTAČOVÁ GRAMOTNOST ZAMĚSTNANCŮ již neberou dotazované firmy jako velkou překážku. Věří, že každý zaměstnanec dokáže s poskytnutým technickým zařízením umět pracovat. Proto taky získalo s možností JINÉ nejmíň procent.



Obr. 5.36: Otázka č. 28

5.3.4 Shrnutí

A jak to lze všechno jednoduše shrnout? Velmi jednoduše. Podle dotazníků, které vyplnilo 151 softwarových firem z České republiky je typickým zástupcem teleworkingu muž, který je ve věkovém rozmezí 31-45 let, pracuje v menší firmě v hlavním městě a zabývá se programováním ekonomického a informačního softwaru. Muž neprošel počátečním školením, protože ho firma neprovádí. Pracuje formou teleworkingu průměrně 1-5 let. Důvod proč přešel na tuto formu práce, je jednoznačný - obor vykonávané práce. Zájem o teleworkingu má velký, protože je spokojený s dosavadními výsledky této práce. S ostatními kolegy nejčastěji komunikuje pomocí e-mailu nebo se s nimi občas sejde, aby probrali aktuální problematiku. Se zaměstnavatelem komunikuje podle potřeby, a pokud se nevyskytne nějaký závažný problém, který by bylo nutné řešit hned, tak je to obvykle jednou za týden. Zaměstnavatel mu poskytne technické vybavení, mezi které patří firemní počítač, mobilní telefon a připojení na internet a účty za telefon a internet mu platí jenom částečně.

6 DOPORUČENÍ PRO ZAVEDENÍ TELEWORKINGU

Problematika zavedení teleworkingu [33] je věcí celého vyššího managementu. Manažer pro lidské zdroje by měl vytipovat druhy činností ve firmě, které jsou vhodné pro tuto formu práce a stanovit podmínky, za jakých by byla vykonávána, řízena a kontrolována. Finanční ředitel by se měl zabývat jejími ekonomickými aspekty, jako jsou náklady, přínosy a úspory. Za to vedoucí informatik musí zajistit, aby byla v rámci navrženého rozpočtu zajištěna konektivita teleworkerů a jejich bezpečný přístup do povolených firemních databází. Všichni zúčastnění si pak musí být vědomi základních zákonitostí, které využívání teleworkingu podmiňují.

6.1 Zavedení teleworkingu

Pokud se firma rozhodne zavést teleworking, je v první řade potřeba vyhovět jejím záměrům a cílům. Teleworking není řešením pro každého, ale v mnoha případech může přispět k urychlení vývoje produktů, zvýšení prodeje a snížení nákladů. Pokud budou tyto výhody ověřeny, stačí přesvědčit vedení.

Samotná aplikace teleworkingu je možná pouze v tom prostředí, kde si je management rozhodně vědom pozitivních dopadů nového stylu práce a má plnou důvěru v kvalifikovaných zaměstnancích. Politika firmy musí obsahovat jasně definovaná pravidla pro oceňování zaměstnanců, které musí být v souladu s kolektivní smlouvou a obecně závaznými pravidly a zákony.

Každá změna vyžaduje svoje, proto i zavedení nové organizace práce nebude jednoduché. Jako vždy, se začíná se s menším počtem zaměstnanců a na pozitivních výsledcích práce lze firmu dále rozvíjet a počty zaměstnanců posupně zvyšovat. Vždy je třeba mít na paměti základní potřeby podniku, a to je trvalý růst.

Definice vykonávané práce je následující. Práce musí být přenosná, to znamená, že musí být snadno dostupná komunikačními prostředky, nesmí vyžadovat příliš mnoho osobních kontaktů se spolupracovníky či zákazníky a musí mít jednoznačně definovaný výsledek. Zvyšování produktivity práce jednotlivých zaměstnanců je jistě taky odrazem pozitivních výsledků firmy. Proto je nutné zaměstnance informovat o úspěších a na druhou stranu i o problémech a chybách.

6.2 Desatero pro úspěšný teleworking

Počet profesí, které lze vykonávat doma, je poměrně vysoký. Než se ale člověk definitivně rozhodne, jestli chce pracovat doma formou teleworkingu, je nutné, aby předem zvážil mnoho faktorů. Například jestli nebude svým blízkým na obtíž, kolik věcí může v domácnosti skladovat, jestli vůbec bude mít soukromý prostor pro svou práci, nebo kde se bude setkávat s klienty.

V následujících deseti bodech budou vypsány nejdůležitější okolnosti a vlastnosti teleworkera, které mají vliv na kvalitní práci. [34]

1. Důležitý je výběr místa. Protože v něm bude trávit teleworker celý den, měla by být pracovna nebo pracovní kout místem, kde se člověk cítí dobře, kde je dostatek ticha, světla a tepla. Záleží také na tom, jestli bydlí člověk v bytě, nebo v rodinném domku. Majitelé rodinných domků jsou ve výhodě, pro práci mají většinou celou místnost. Majitelé bytu si budou muset vystačit s dobře zařízeným pracovním koutem.

2. Po výběru vhodného pracovního místa, je ze všeho nejdůležitější dostatek světla. V žádném případě by teleworker neměl umístit počítač tam, kde na něj vyjde místo. Měl by se snažit o takové umístění, aby mohl občas vyhlédnout z okna, ale pochopitelně tak, aby se světlo zvenčí neodráželo od povrchu obrazovky. Přirozené světlo prospívá duševnímu zdraví člověka a má výrazný vliv na jeho mentální výkonnost, na schopnost přemýšlet a tvořit. Pokud je teleworker nucen pracovat v noci, je nutné, aby vždy dbal na příjemné a dostatečné osvětlení místnosti.

3. Mezi další důležité aspekty patří výběr vhodného pracovního stolu pro počítač. Stůl by měl být vysoký tak, aby měl člověk při vzpřímeném sedu loky přesně ve výšce desky stolu a mohl tak mít předloktí při práci volně a po celé délce položené na jeho ploše. Většinou bývá tahle věc hodně podceňovaná, ale pro pohodlné psaní a ovládání myši je to opravdu důležité. A navíc, snadno tak člověk dodrží minimální doporučenou vzdálenost monitoru od očí. Stůl je také výhodné umístit tak, aby byl na dosah ruky od poličky nebo skříně. Do ní dá člověk nejpoužívanější předměty, pro které není na stole místo a tím tak zvýší efektivitu své práce.

4. Nemalou důležitost má rovněž zdravé sezení. Mezi nejlepší se považuje jednoduchá židle s poduškou anebo gymnastický míč, který je možné zakoupit kdekoliv ve zdravotnických potřebách ve velikosti přiměřené výšce člověka. Výhodou míče je, že je na

něm člověk neustále v mírném pohybu, což pomáhá od strnulosti a následné deformaci páteře. Mezi méně vhodné se považují kolečkové židle a velká kožená křesla, která svádějí k nevhodnému sezení. Páteř není vzpřímená a má tendenci se prohýbat dozadu. Designéři spíše dbají na efektní vzhled, než na pohodlné a hlavně zdravé sezení.

5. Co se týče samotného teleworkera, měl by mít pracovní disciplínu. Neměl by pracovat ani příliš málo, ani příliš moc, měl by být pilný, disciplinovaný a měl by si umět rozplánovat čas. Pokud teleworker nezvládne tyhle okolnosti, může se z něj velmi rychle stát workoholik, což je opravdu posedlost prací, která vyplývá z nedostatku pracovní sebekázně. Teleworker by se měl naučit vyváženě pracovat a relaxovat.

6. Mezi velkou hrozbu teleworkingu patří ztráta kontaktu s lidmi. Domácí práce obnáší méně sociálních kontaktů než běžná pracovní docházka. Může to vést až k ne příliš pozitivním duševním stavům. Je proto velmi důležité, aby člověk pracující formou teleworkingu chodil pravidelně ven, mezi lidi a samozřejmě si vyhradil také čas na rodinu, přátele a záliby.

7. Nejlepší je zcela oddělit práci a rodinu, samozřejmě pokud nejsou rodinní příslušníci součástí firmy. Teleworker by neměl zatěžovat okolí každým pracovním problémem a jinými negativními vlivy (např. hlukem). Na setkání s klienty by si měl vyhradit vhodný denní čas a také telefonní linka by měla být oddělená.

8. Pokud teleworker pracuje hlavně v noci, měl by se dohodnout s ostatními kolegy na způsobu spolupráce. Protože ne všichni externí spolupracovníci budou pracovat ve stejnou dobu jako on. Může se stát, že v době, kdy bude chtít zavolat kolega kvůli neodkladné záležitosti, bude mít teleworker přehozený režim a bude spát.

9. Na rozdíl od kanceláře, kde se o všechno stará oddělení technické podpory, je doma nutná instalace, aktualizace a obsluha zabezpečovacího softwaru (jedná se o antivirové programy a brány firewallu). Nutné je také dávat pozor na licence k softwaru. Některý software je vázaný na počet uživatelů a za licence k dalším instalacím je nutné připlatit. Jiný software může být vyhrazen pouze k osobnímu použití.

10. Teleworker musí respektovat stanovená pravidla zaměstnavatele tak, aby neporušil uzavřenou dohodu, a také aby mohl zaměstnavatel kontrolovat vykonanou práci a následně ji finančně ohodnotit.

7 PŘÍPADOVÁ STUDIE

Společnost: **Compekon s.r.o.**

Název projektu: **Teleworking ve společnosti Compekon s.r.o.**

Web: **www.compekon.cz**

Termín realizace: 04/2009

7.1 Představení společnosti

Společnost Compekon s.r.o. byla založena v roce 1992, jako ryze česká společnost, která disponuje vlastním programátorským týmem. Při jejím vzniku byl položen základ stávající orientace společnosti na vývoj a realizace komplexních dodávek vlastního informačního systému ERP (*Enterprise Resource Planing*), který je vyvíjen v souladu s nejmodernějšími technologiemi a dimenzován pro všechny typy společností. Společnost Compekon s.r.o. sídlí v Přerově a na obr. 7.1 je zobrazeno její logo.

Obr. 7.1: Logo společnosti

Předmětem vzájemné dlouhodobé spolupráce společnosti s klienty je především trvalá servisní a poradenská činnost, specializované analýzy a návrhy řešení specifických činností. Po zkušenostech v oblasti vývoje a dodávek technického, obchodního a ekonomického informačního systému, bylo portfolio produktů a služeb této společnosti rozšířeno o plnohodnotné řešení pro elektronické obchodování a kompletní oblast správy a modelování datových skladů.

Základním měřítkem úspěchu společnosti Compekon s.r.o. je spokojenost klientů a řešení jejich požadavků.

7.2 Cíl případové studie

Cílem případové studie je popis problematiky teleworkingu ve vybrané společnosti, v tomto případě ve společnosti Compekon s.r.o. Pro tento účel byly zformulovány otázky, které byly společnosti poslány a v následující podkapitole vyhodnoceny.

7.3 Výsledky

Společnost Compekon s.r.o. se rozhodla pro teleworking z následujících důvodů. Hlavním je zcela určitě klid na práci a lepší výkony zaměstnanců v domácím prostředí. V režimu teleworkingu pracují totiž hlavně programátoři. Dalším důvodem je úspora nákladů za cestovné a ušetřený čas samotných zaměstnanců, kteří by čas strávili cestováním do práce. Posledním neméně důležitým důvodem je hledání zaměstnanců z širšího okolí.

Ve společnosti Compekon s.r.o. funguje teleworking kolem 3 až 4 let. Celkem má 25 zaměstnanců a formou teleworkingu jich pracuje 5, což činí rovných 20%.

Společnost uvádí, že z ekonomického pohledu jsou úspory za elektrickou energii a za vytápění opravdu minimální. Společnost má navíc vlastní budovu, takže neplatí žádný pronájem. Největší efekt z ekonomického pohledu vidí takový, že mimo firmu pracuje programátor efektivněji, než když je neustále vyrušován různými dotazy.

Ve společnosti je zaměstnání formou teleworkingu podmíněno minimálně 1 rokem běžné praxe ve firmě a osobním profilem. Zejména se jedná o pečlivost, spolehlivost a schopnost komunikovat přes skype, msn či icq.

Co se týče technických předpokladů pro režim teleworkingu, nejsou vesměs žádné. Projekty mají programátoři většinou lokálně (zálohu mají ve firmě). Pro komunikaci je vyžadováno připojení k internetu, a pokud potřebují data či zálohují, pak používají virtuální privátní síť. Navíc mohou přistupovat k terminálovým serverům, aby si případně mohli nastavit, co potřebují testovat.

Spolupráce samotných teleworkerů je dohodnuta formou audiokonference, e-mailu nebo občasného osobního setkání. Zaměstnavatel komunikuje se zaměstnancem pravidelně každý týden a společnost neposkytuje svým zaměstnancům technické vybavení pro práci a neplatí zaměstnancům účty za telefon a internet.

Shrnutí na závěr – společnost nezaznamenala žádné významné nevýhody. Pouze například pokud je nutná nečekaná osobní účast programátora, když se řeší nějaký problém u klienta. Do budoucna bude společnost tuto formu práce udržovat na stejné úrovni, nebo ji nepatrně rozvíjet.

8 TECHNOLOGIE TELEPRESENCE

Potřeba komunikace mezi kolegy a partnery stále roste. I když se za nejlepší řešení nějakého problému považuje osobní komunikace, ne vždy toho lze dosáhnout. V minulosti se proto hodně používaly a stále dosud používají audiokonference nebo videokonference, ale ty nedokážou zcela nahradit vizuální dojem osobního setkání. Společnost Cisco® vyvinula technologii TelePresence, která tyhle problémy částečně odbourává.

TelePresence [35] je tedy revoluční technologie, která zabezpečuje reálnou verbální i neverbální komunikaci prostřednictvím virtuálních jednacích místností, které jsou vzdálené i několik tisíc kilometrů. Přímý charakter komunikace je umocněn díky reálným parametrům přeneseného hlasu i obrazu. Skutečná velikost jednajících umožňuje přímý oční kontakt a čitelnost neverbálních gest.

Setkání jednajících probíhá ve speciálně upravených místnostech, které jsou navzájem věrnými kopiemi. Jak lze vidět na obr. 8.1, jejich základem je stůl se židlemi, jenž v místě styku s plazmovou obrazovkou opticky plynule pokračuje do vzdáleně připojené místnosti.

Obr. 8.1: Virtuální jednací místnost

Každou místnost snímá kamera takovým způsobem, který simuluje opravdový oční kontakt. Co se týče přenosu zvuku, je zde využito vícekanálového systému, který vytváří dojem, že hlasy opravdu vycházejí z úst právě hovořících lidí. Systém je navržen tak, přenáší i hlas člověka, který hovoří a pohybuje se po místnosti. Kontakt lidí, kteří mluví, je

možný díky jednoduchému IP telefonu, který je na stole a obě strany jsou tak obrazem i zvukem připojeni k centrále.

Samotné ovládání je velmi jednoduché. Na IP telefonu, který stojí na stole, se stačí na displeji dotknout prstem příslušné obrazové ikony nebo nápisu. Diskutující jsou bezprostředně obrazem i zvukem připojeni k centrále.

8.1 Proces implementace

Vzhledem k náročnosti konceptu je nutné předem definovat celý proces nasazení této technologie [36]. Nejprve se provede analýza infrastruktury zákazníka a výstupem jsou data, ze kterých pak vychází doporučení konkrétních změn v informačním systému zákazníka, které jsou potřebné pro nasazení vzdálené komunikace. Následuje analýza místností, které jsou zákazníkem vybrané k nasazení samotné technologie. Místnosti musí splňovat přísné parametry týkající se osvětlení, ozvučení, použitého nábytku a jiných doplňkových zařízení.

Komplexní analýza infrastruktury a místností, které jsou určeny pro virtuální jednací místnosti, poskytuje potřebné výstupy pro další vývoj projektu. Cílem analýzy je jasně definovat potřebné změny a docílení takových podmínek, které zajistí bezproblémový provoz technologie. Po úpravách infrastruktury a jednacích místností, dochází k návrhu a implementaci technologické části. Po nasazení technologie je zajištěn servis, technická podpora, outsourcingové služby a dohled sítí.

8.1.1 Technické parametry

TelePresence je sytém, který využívá [37] IP komunikační sítě, vysoké rozlišení obrazu (1720p x 1080p), signalizační protokol SIP *(Session Initiation Protocol)*, unifikované místnosti pro navození reálného prostředí s optimalizovaným osvětlením a designem, multiple streaming, prostorové audio v CD kvalitě, standardizovaný systém VoIP *(Voice over Internet Protocol)* a Video Call Control pro řízení přenosu komunikace.

V následujících odstavcích bude stručně popsáno, nejenom pro vysvětlení pojmu, ale i pro představu funkce - IP telefon, technologie VoIP a protokol SIP.

IP telefony [38] jsou jednoúčelové počítače, které mají vzhled telefonu. Jejich součástí je integrovaný Ethernet přepínač, takže telefon lze zapojit do stávající sítě mezi

počítač a LAN přepínač. Existují i telefony s grafickým displejem, které mají v sobě XML prohlížeč, a ten lze využít pro zobrazování krátkých dokumentů nebo jednoduché grafiky. Ale hlavně se používá pro doplňující funkce, které nenabízejí tradiční telefony. Jedná se o možnost přihlášení a získání tak linky a oprávnění k volání. Dále o telefonní seznam, a to nejen interní, ale i externí, který je k dispozici na internetu. A poslední doplňující funkcí je integrace s intranet aplikacemi, které jsou založeny na www službách.

VoIP [39] je technologie, která umožňuje přenos digitalizovaného hlasu prostřednictvím počítačové sítě, nebo jiného média. Využívá se právě pro telefonování prostřednictvím internetu, intranetu, nebo jakéhokoliv jiného datového spojení. Nutná podmínka pro spolehlivé a srozumitelné telefonní spojení je zajištění kvality služby, označované jako QoS *(Quality of Services).*

SIP [40] je protokol pro navazování interaktivních komunikačních relací, která si je schopen sám vyhledat, mezi dvěma nebo více koncovými zařízeními v internetu. Používá se pro inicializaci, modifikaci a ukončování komunikací v reálném čase. Poskytuje služby lokalizace uživatele, navázání spojení, dostupnost uživatele a uživatelské možnosti. Neumí ale zajistit požadovanou kvalitu služby a není určen k přenosu velkého objemu dat.

8.2 Výhody

Přestože se nejedná o levnou záležitost, lze díky této technologii zvýšit dostupnost a efektivitu zaměstnanců, zvýšit produktivitu, konkurenceschopnost, flexibilitu, provádět školení zaměstnanců ve více lokalitách najednou, zvýšit úspory za cestování a dokonce snížit rizika vyplývající z cestování (např. havárie).

8.3 Nevýhody

Nevýhody souvisejí s psychikou virtuálních týmů a mobilních pracovníků. Nesprávně nastavená komunikace s virtuálním týmem může způsobit izolaci, která vzniká z nedostatku pozitivních emocí, které jsou vytvářené v kolektivu, kde se spolupracovníci pravidelně setkávají a spontánně spolu komunikují.

Organizace musí fyzicky zabezpečit údaje prostřednictvím technologie na ochranu firemních dat, za hrozbu se totiž považuje i únik údajů, který je způsobený nediskrétní komunikací. Velkou pozornost musí věnovat zaměstnancům, kteří komunikují z různých

měst, aby zachovali důvěrnost informací. A to hlavně proto, že se u mobilních zaměstnanců ztrácí hranice mezi pracovním a nepracovním prostorem.

8.4 Produkty

V následujících čtyřech podkapitolách budou popsány produkty, které se liší použitou technologií a počtem účastníků, kteří se mohou na komunikaci podílet.

8.4.1 TelePresence System 500

Systém [41] je určen zejména pro osobní kanceláře. Jak lze vidět z obr. 8.2, jde o zařízení, které je menšího formátu. Umožňuje tak důvěrnému jednání dvou lidí nebo připojení jednotlivce do vzdáleného jednání většího týmu.

Systém je vhodný pro firmy malé velikosti, které chtějí využívat virtuální komunikaci pro spojení s partnery, zákazníky a dodavateli. Systém TelePresence 500 se skládá z 37" displeje, kamery, sady mikrofonů, reproduktorů a speciálního osvětlení.

Obr. 8.2: TelePresence System 500

8.4.2 TelePresence System 1000

Systém [42] je ideální pro malou skupinku lidí a jak lze vidět na obr. 8.3, při setkání se vytvoří virtuální stůl až pro 4 účastníky. Je vhodný pro omezené prostory, např. typu bankovních poboček či lékařských ordinací. Používá se pro virtuální komunikace se vzdálenými zaměstnanci, partnery, pro tisková jednání a je vhodný i pro malé prezentace.

Systém se skládá z 65" plazma obrazovky, kamery, sady mikrofonů, reproduktorů a speciálního osvětlení.

Obr. 8.3: TelePresence System 1000

8.4.3 TelePresence System 3000

Systém [43] je ideální pro velké skupinové schůzky a týmové konzultace. Jak lze vidět z obr. 8.4, vytváří virtuální prostředí pro až 12 účastníků. Je vhodný pro prezentace malých i velkých skupin, pro virtuální komunikace se zákazníky, partnery, dodavateli, pro tiskové jednání a týmové schůzky.

Obr. 8.4: TelePresence System 3000

Systém se skládá ze tří 65" plazmových obrazovek, speciálně navrženého stolu, jenž v místě styku s plazmovou obrazovkou opticky plynule pokračuje do vzdáleně připojené místnosti, dále se skládá z kamery, sady mikrofonů, reproduktorů a speciálního osvětlení. Díky životní velikosti virtuálních jednajících, lze vidět detailně každý výraz a slyšet každé slovo.

8.4.4 TelePresence System 3200

Systém [44] zvyšuje kapacitu předchozího modelu na trojnásobek, to znamená, že se může setkání zúčastnit maximálně 32 jednajících. Jak lze vidět na obr. 8.5, je přidána druhá řada židlí a jsou zvětšeny plochy obrazovek. Systém je ideální pro velké týmové schůzky v hlavních sídlech firem nebo ve velkých regionálních pobočkách.

Obr. 8.5: TelePresence System 3200

Systém se skládá ze tří 65" plazmových obrazovek, kamery, která poskytuje vysoce kvalitní obraz, sady mikrofonů, reproduktorů a vysoce kvalitního osvětlení. Je zajištěna spolehlivost, vysoká dostupnost, bezpečnost, kvalita služeb a vysoká kvalita přenosu. Bezpečná komunikace je zajištěna šifrováním signálu i videí obou jednajících stran.

9 ZHODNOCENÍ PŘÍNOSU PRÁCE A MOŽNÝ VÝVOJ DO BUDOUCNA

Teleworking neboli práce z domova patří mezi aktuální trendy současnosti. Zatímco v celé Evropské unii teleworking využívají firmy ve velkém měřítku, v České republice s tímto systémem práce teprve začínáme. Je jisté, že v budoucnosti budou firmy teleworking určitě více využívat, ale jako každá problematika, tak i tahle patří mezi ty, kde je všechno jenom otázkou času.

9.1 Zhodnocení přínosu práce a výzkumu

Pokud bychom mohli do přínosu práce zahrnout vlastní názor na záležitosti týkající se shánění informací formou dotazníků, tak nám osobně dal provedený výzkum nemálo zkušeností. Ať už se jednalo o záležitosti týkající se komunikace s firmami, o získání nových poznatků, ale taky o to, že nic nejde tak snadno podle vašich představ a že provádět výzkum není zase tak jednoduché. Ne vždy se totiž počet odeslaných dotazníků rovná počtu zpět obdržených dotazníků.

A pokud bychom měli zhodnotit samotný přínos práce, rozhodně bychom hodnotili kladně. Získali jsme cenné informace, díky kterým jsme mohli vyhodnotit provedený výzkum a vytvořit grafy. V následujících odstavcích se zaměříme na otázky dotazníku, na přesné procentuální vyjádření jednotlivých odpovědí a na důvody proč firmy zvolily danou odpověď.

Co se týče samotného výskytu teleworkingu v softwarových firmách, teleworking využívá 42% a zbylých 58% jej naopak nevyužívá. Jak již bylo zmíněno v kapitole 5.3.1, rozhodně se nejedná o velký procentuální rozdíl. Spíše bylo naopak očekáváno, že tahle otázka bude mít váhu přikloněnou o dost více k variantě ne.

Firmy, které **využívají** k práci teleworking, patří se 47% do kategorie menších firem, které mají počet zaměstnanců 0-50. Zástupce jedné nejmenované firmy napsal, že většina firem, které se zabývá softwarem a informačními technologiemi, nemá velký počet zaměstnanců. Jedná se řádově o desítky zaměstnanců. Co se týče oboru vykonávané práce, firmy se nejvíce věnují vývoji webových nebo klasických aplikací anebo ekonomickým a informačním softwarem. Dohromady dávají tyhle dvě specializace 33% ze všech. Co se týče sídla podnikání, tak s největší převahou 14%, firmy odpověděly z hlavního města

Prahy. Naopak, pouhé 1% odpovědí získal Plzeňský kraj a Karlovarský kraj. Pokud se zamyslíme nad tím, proč tomu tak bylo, důvodů je spousta. Mohlo to být nerovnoměrně vybraným seznamem firem, ochotou firem z Prahy vyplnit dotazník nebo obyčejnou shodou náhod.

Mezi hlavní pracovní náplň teleworkerů patří podle dotazníku se 49% programátorské služby. A právě tahle činnost podle nás i podle reakcí několika nejmenovaných firem, rozhodla o zavedení teleworkingu do firmy. Programátoři velmi oceňují, že mohou pracovat z pohodlí domova a hlavně, mít při práci klid. Také další činnosti, tj. daňové služby s 10% a překlady textů s 10%, jsou také naprosto vhodné pro práci formou teleworkingu. Co se týče externích pracovníků, tak je firmy s 25% nevyužívají. Mají dostatek svých zaměstnanců a pomoc na vedlejší pracovní poměr nepotřebují. Pokud ale firmy externí pracovníky zaměstnávají, tak jsou to se 20% lidé ze vzdálenějších oblastí. Napomáhá to geografickému rozvoji firmy a získání tak dalších kvalifikovaných zaměstnanců.

Průměrný věk teleworkerů se nejčastěji pohybuje v rozmezí 31-45 let. Tahle varianta získala 50%, což je opravdu polovina ze všech tázaných firem. Jedná se tedy o člověka, který již nestuduje, je vyzrálejší než člověk v nižší věkové kategorii a má více pracovních zkušeností. Kategorie 18-30 let získala 36% a to díky tomu, že firmy zaměstnávají na vedlejší pracovní poměr studenty. Typickým zástupcem na postu teleworkera, je se 61% muž. Je to rozhodně převažující část, samotné ženy dosáhly jenom 5% zastoupení. Firem, kde pracují obě pohlaví stejně je zbývajících 34%. Asi je to rozhodně tím, že je pracujících žen v oblasti informačních technologií stále málo. Někteří muži si dokonce nedokážou představit ženu na vedoucím technickém postu. Pro ně je to čistě mužská záležitost.

Firmy raději zaměstnávají jen zaškolené zaměstnance, jedná se o rovných 54%. Zbylých 46% firem počáteční školení provádí. Záleží hodně na tom, jaký zaměstnanec žádá firmu o práci. Pokud se jedná o staršího člověka, například ve věku 31-45 let, tak je velká pravděpodobnost, že bude mít tento člověk již zkušenosti z jiné firmy, bude mít praxi a nebude třeba žádné školení. Pokud o práci ale žádá člověk teprve dostudovaný, je jisté, že si nebude v mnoha věcech věřit, nebude mít praxi a počáteční školení by pro něj bylo jistě výhodné.

Teleworking se nejčastěji ve firmách používá v délce 1-5 let, tak označilo odpověď 59% tázaných firem. A dalších 35% z tázaných firem jej používá 5 a více let. Plyne z toho to, že teleworking není v České republice až tak velkou novinkou. Firmy jej opravdu využívají, ale opravdu v relativně malé míře, což je nejčastěji 1-25%. Takovou odpověď zvolilo 58% z tázaných firem. Vyšší využití teleworkingu, čili rozmezí 25-50%, využívá jen 28% firem.

Důvody, proč firmy přešly na tuto formu práce, jsou různé. Mezi ty nejčastější zcela jistě patří obor vykonávané práce. Tuto variantu označilo 32% firem. Není se čemu divit, protože již v otázce hlavních aktivit, na které firmy využívají teleworking, měla nejvíce procent varianta programátorské služby. Mezi další významné důvody patří snížení nákladů, to získalo 29% a získání kvalifikovaných zaměstnanců ze vzdálenějších oblastí, s 20%. Co se týče snížení nákladů, tak si myslíme, že má teleworkingu velmi pozitivní dopad. Ať už na úsporu nákladů při zřizování kanceláří či na úsporu místa parkovacích ploch a na samotném pracovišti.

Zájem zaměstnanců o teleworking je značný. Ti, kteří pracují formou teleworkingu, jsou spokojeni a nechtěli by se vrátit zpět do firmy a každý den dojíždět. Zvykli si na svůj denní režim, styl práce a způsob života. Proto je také zájem o teleworking velký, označilo ho 91% všech firem. Zbylých 8% mají špatné zkušenosti a nevidí v tomhle stylu práce budoucnost. Pokud by ale měly firmy přemýšlet nad tím, jestli díky vyššímu nasazení teleworkingu ještě více zvednou produktivitu práce, tak 41% firem neví. Dalších 34% firem si myslí, že by to rozhodně nepomohlo. Důvodů může být mnoho. Jeden z nich může být takový, že firmy potřebují mít určitý počet lidí v kanceláři a formou teleworkingu může pracovat jenom omezený počet.

Nejčastěji mezi sebou zaměstnanci teleworkingu komunikují pomocí e-mailu. Takovou odpověď označilo 36% ze všech dotázaných. Na jednu stranu je to velmi praktické a jednoduché, na druhou stranu je zde možné nedorozumění mezi oběma stranami. Pokud potřebuje teleworker vyřešit nějaký složitý problém, může ho v mailu špatně interpretovat a teleworker na druhé straně ho může pochopit zcela jinak, než byl myšlen. Mezi druhou nejčastěji používanou komunikaci mezi teleworkery je občasné osobní setkání, které má 32%, a jeví se mi jako opravdu nejlepší řešení.

Komunikace mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem je také velmi důležitá. Nejvíce firem označilo periodu podle potřeby, jedná se o 62% ze všech dotázaných firem. A pokud nepotřebuje teleworker řešit něco hned, tak spolu komunikují většinou jednou týdně, tj. 31% označených odpovědí.

Mezi největší přínosy tázaných firem, které zavedly teleworking, patří větší spokojenost zaměstnanců a finanční úspory za nájem a provozní náklady. Oba tyto přínosy získaly po 24%. Myslíme si, že to nejsou lehce zanedbatelná pozitiva. Zaměstnanci jsou určitě spokojenější, protože mají pro svou práci klid, můžou si rozvrhnout celý den, tak jak chtějí a můžou pracovat svým tempem. Nikdo nad nimi nestojí a nekontroluje je, jestli pracují tak jak mají. A co se týče finančních úspor, tak ty už byly nastíněny v otázce, která řeší důvody, proč firmy přešly na tuto formu práce. I když se zpočátku zdá, že firmy platí za počáteční zřízení pracoviště a technického vybavení teleworkera dost, není to ve srovnání tolik, kolik za něj platí, pokud zaměstnanec sedí ve firmě ve své kanceláři.

Naopak, mezi největší rizika teleworkingu, tázané firmy označili s 57% menší kontrolu nad zaměstnancem. Je pravdou, že firmy se bojí nad ztráty kontroly nad zaměstnancem, bojí se toho, že se teleworker nedokáže sestavit denní harmonogram a řídit se podle něj. Bojí se, že když ho nebudou kontrolovat párkrát za den, či týden, tak neodvede dostatečně kvalitní práci. Ale jak lze pozorovat nejenom z vyhodnoceného dotazníku, ale i z ostatních vypracovaných statistik, opak je pravdou. Právě proto, že má zaměstnanec klid na svou práci, tak ji odvede více a leckdy i kvalitněji. Další problém, který firmy považují za riziko, je s 27% možnost řešení stejného problému několika na sebe nezávislých zaměstnanců. Ano, pokud má firma dost zakázek a některé potřebuje nutně dodělat, protože je termín odevzdání, tak se může stát, že někteří zaměstnanci řeší stejný problém. Což je opravdu nevýhoda, protože svou píli a úsilí mohli vynaložit na jinou zakázku, která je taktéž potřeba vypracovat či dodělat.

Co se týče technického vybavení pro práci zaměstnancům, tak 69% firem jej skutečně poskytuje. V této době má většina lidí doma stávající technické vybavení, ale ne vždy může stačit pro potřebnou práci teleworkera. Jen 28% firem vybavení neposkytuje vůbec. Zaměstnavatel tedy zaměstnanci dodává k práci nejčastěji firemní počítač (37% firem), mobilní telefon (29% firem) a připojení k internetu (23% firem). Pro běžnou práci teleworkera je tohle vybavení naprosto dostačující. S poskytnutým technickým vybavením souvisí i náklady na zřízení pracovního místa teleworkera, které jsou s 56% nad 10 000 Kč

a více. Náklady do 10 000 Kč, které označilo zbylých 44%, jsou proto tak nízké, protože firmy buď nedodávají zaměstnanci žádné technické vybavení, nebo jenom například mobilní telefon. Firmy platí se 41% částečně úhradu za internet a telefon. Dalších 31% neplatí ani jedno a zbylých 28% platí oboje.

Co se týče dalšího využívání teleworkingu ve firmách, kde je již několik let zaveden, je jisté, že firmy budou i nadále tuto formu práce podporovat, protože jsou velmi spokojené s výsledky. Tuhle variantu označilo 98% ze všech tázaných firem, což je opravdu velmi pozitivní ohlas.

Naopak firmy, které **nevyužívají** k práci teleworking, patří se 41% opět do kategorie menších firem, které mají počet zaměstnanců 0-50. Co se týče oboru vykonávané práce, firmy se nejvíce věnují vývoji webových nebo klasických aplikací anebo ekonomickým a informačním softwarem. Dohromady dávají tyhle dvě specializace 34%. S velkou převahou 18% odpovědělo nejvíce firem z hlavního města Prahy. Zato nejméně odpovědí bylo od firem z Ústeckého kraje (3%) a z kraje Vysočina (3%).

Mezi hlavní důvody proč firmy nevyužívají teleworking, patří s 52% varianta, protože nevidí konkrétní přínosy pro jejich firmu. A mezi druhý nejčastější důvod, patří se 16% nevhodné pozice ve firmě. V obou případech se jedná se hlavně o firmy, pro které není teleworking vhodný kvůli oboru vykonávané práce. Pro takové firmy jsou zaměstnanci velmi nepostradatelní v kancelářích a není za žádných okolností možné, aby pracovali z domova. Tyhle důvody pak mají bohužel negativní dopad na další dvě otázky. Firmám by tím pádem z 82% nepomohlo bezplatné školení pro zaměstnance, aby byli lépe připraveni na tuto formu práce, a firmy z 80% ani neuvažují, že by do firmy v budoucnosti zavedly teleworking. Nemyslíme si, že se vývoj teleworkingu bude ubírat tímto směrem, že o něm firmy nebudou v budoucnosti uvažovat. Asi to byla jenom obyčejná shoda náhod, že byl dotazník poslán právě těm firmám, pro které to z hlediska vykonávaného oboru práce opravdu smysl nemělo. Myslíme si, že firem, které budou v budoucnosti využívat teleworking, bude stále více a více.

A proto se nyní zaměříme na zbylých 17%, pro které by mělo smysl bezplatné školení zaměstnanců pro lepší připravenost na tuto formu práce a na 20% firem, které uvažují o zavedení teleworkingu v budoucnosti. Mezi největší očekávané přínosy pro firmy patří se 39% finanční úspory a s 33% vyšší produktivita práce. Myslíme si, že tyhle dva

přínosy jsou opravdu důležité a mají velmi pozitivní dopad na budoucí prosperitu firmy. Která firma by nechtěla ušetřit a zároveň zvýšit produktivitu práce? Asi málokterá. A co se týče naopak rizik, kterých se firmy nejvíce obávají, tak se 46% se nejvíce firmy bojí menší kontroly zaměstnanců a s 34% používání poskytnutého technického vybavení zaměstnance pro zakázky jiné firmy. Některá firma může brát obě rizika jako velký problém, ale myslíme si, že nejjednodušším řešením těchto negativ je důvěra zaměstnavatele.

9.2 Teleworking v budoucnosti

Zásadní rozvoj teleworkingu můžeme přisuzovat hlavně díky internetu. O teleworkingu se psalo a mluvilo již dost dlouho a v určitých oblastech se také poměrně dlouhou dobu praktikoval. Ale širší míra využití souvisí s technologickou revolucí, která přinesla dokonalejší a levnější technické prostředky pro propojování vzdálených zaměstnanců s organizací, která je zaměstnává a s dostupnou telekomunikační strukturou. Nárůst počtu zaměstnanců z domova, přináší částečná řešení některých globálních problémů. Jedná se hlavně o problémy týkající se zvyšování počtu aut a zablokované silniční infrastruktury.

Pokud se firmy rozhodnou využívat v budoucnosti ke své činnosti teleworking, budou muset změnit svou organizační strukturu, vnitřní i vnější procesy a udělat zásadní změny v současných způsobech řízení. V budoucnosti může sociální interakce teleworkerů stavět velké bariéry pro jejich rozvoj, ale také bariéry pro samotné organizace. A opět je zde řada překážek, které budou i nadále velkému rozvoji teleworkingu bránit. Jedná se o technickou vybavenost, znalosti, povahu některých pracovních míst, ale také o otázky týkající se nedostatečné kontroly zaměstnanců, nedůvěry či obavy z přechodu na jiný styl práce než na který byla firma doposud zvyklá.

Teleworking má podle nás určitě budoucnost. Ve všech článcích na internetu, které jsme četli, byly výborné prognostiky. A navíc tak můžeme soudit podle výzkumu, který jsme provedli, v němž byly dotazované firmy s využíváním tohoto stylu práce opravdu spokojené. Pokud pomineme firmy, pro které z hlediska vykonávaného oboru nemá teleworking význam, tak asi největším konkurentem zavedení teleworkingu je strach. Strach lidí, kteří se bojí přejít na novou formu práce, strach vedení, kvůli nemožné kontrole zaměstnanců, a strach samotných zaměstnanců, jestli dokážou donutit sebe sama pracovat

kvalitně, soustředěně a vyváženě každý den, aniž by ještě měli čas na vyřizování neodkladných záležitostí, čas na rodinu, své záliby a přátele.

Pro mnoho lidí je teleworking často jediným řešením své pracovní situace. Myslíme si, že je to opravdu ideální příležitost pro handicapované lidi a bylo by výborné, kdyby takové lidi zaměstnávalo v budoucnosti čím dál více firem. Stejně je to tak i u žen na mateřské dovolené. Tento způsob práce nabízí výhodné řešení složité situace, jak se starat o dítě a zároveň být v pracovním procesu. Je to opravdu výborná šance a příležitost, ale jak je jednoznačně vidět podle výzkumu který jsme provedli a vyhodnotili, moc žen na mateřské dovolené tuto formu práce nevyužívá. Může to být nedostatečnou počítačovou gramotností, může to být oborem vykonávané práce, ale může to být také samotným nezájmem žen.

Někdo se bojí sociální izolace, někdo se bojí, že nebude sám sobě dobrým vedoucím a že si nezvládne správně zorganizovat čas. Když jsme se bavili o teleworkingu s blízkými lidmi, někteří nám řekli, že by to pro ně nebyla vhodná forma zaměstnání. Je pro ně důležitý pravidelný kontakt se spolupracovníky, někdo je zvyklý často konzultovat pracovní záležitosti s kolegy, pro někoho by byl každodenní pobyt doma jako vězení.

Částečným řešení těchto negativních situací je alternativní forma teleworkingu. Teleworker se sám rozhodne, kolik dní chce pracovat doma, a kolik v kanceláři. Výhodné je pracovat například tři dny doma a dva dny v kanceláři, nebo naopak. Tím se zcela určitě odboural část problémů, které s sebou nese permanentní typ teleworkingu, kdy je teleworker pouze doma. Ale to už záleží opravdu na každém, jak se rozhodne.

Pro mnoho lidí je teleworking opravdu velmi výborným řešením jak skloubit práci, domácnost, a starost o děti nebo o někoho blízkého. A podle našeho názoru bude v budoucnosti přibývat lidí, kteří se budou chtít určitým způsobem osamostatnit, řídit si svůj čas podle sebe a zároveň být zaměstnáni ve firmě. A na druhou stranu se také vždy najdou takoví lidé, kteří budou tuto formu práce odsuzovat, hledat na ní chyby a neuznávat ji. Co člověk to názor. Proto by měl každý pracovat takovým způsobem, který mu nejvíce vyhovuje, tak, aby mohl s klidným svědomím říct ano, mě ta práce opravdu baví. Teleworking takovou příležitostí rozhodně je. Podle nás má tato forma práce rozhodně budoucnost, velké možnosti a lidé, kteří pracují tímto stylem, dokážou sami sobě, že si

dokážou bez velkých problémů rozdělit čas, skloubit práci a rodinu a žít plnohodnotným životem stejně (ne-li líp), jako lidé, co sedí denně 8 hodin v kanceláři ve firmě.

9.3 Ekologické hledisko

Teleworking částečně nahrazuje v době rozvoje internetu a jiných komunikačních služeb fyzické cestování. Nebyl původně rozšiřován za tímto účelem, ale jako nepřímý důsledek mohou ke snížení cestování tyto technologie přispět. Pravdou je, že cesty do práce a z práce stále patří mezi nejobjemnější dopravní poptávku, a to před všemi ostatními důvody. Významným faktorem je, že teleworking umožňuje posouvat časování cest za prací mimo dopravní špičku. To znamená, že pokud potřebuje teleworker něco vyřídit, ať už pracovního nebo osobního, tak si může cestu naplánovat tak, aby jel mimo největší frekvenci dopravy.

Dopady teleworkingu, které se týkají životního prostředí, jsou obecně považovány za kladné. A to zejména pokud jde o úspory dopravních nákladů, pohonných hmot, nebo o nižší produkci skleníkových plynů a omezení emisí.

Ale vedle často uváděné a oceňované možnosti omezit cesty z domu do práce, může mít teleworking i kontraproduktivní dopady. V důsledku méně častého dojíždění do práce budou moci lidé bydlet dále a budou tedy muset cestovat déle. Mohou se objevovat nové nepracovní cesty jako je nakupování, nebo odvoz dětí, jež byly dříve spojovány právě s dojížděním do práce. Může se také zvýšit poptávka po dodávce zboží a služeb přímo do domu. Teleworking tak může být spíše než faktor omezení mobility považován za impuls změn a inovací v dopravním sektoru.

V dnešní době se pojem komunikační infrastruktura chápe ve dvou významech, jde o infrastrukturu dopravní a infrastrukturu pro elektronickou komunikaci. Oba pojmy spolu úzce souvisejí, protože využívání jedné z nich má dopad na menší zátěž druhé. Jde jen o to, zvolit ten správný přístup.

ZÁVĚR

Cílem diplomové práce byla charakteristika teleworkingu, neboli formy organizace práce, při které zaměstnanec plní pracovní úlohy mimo tradiční pracoviště. A to buď doma, nebo na jiném místě, které je vybaveno potřebnými informačními a komunikačními technologiemi.

Teoretická část obsahuje čtyři hlavní kapitoly. V první kapitole je podrobně popsána problematika teleworkingu – jeho formy, poznávací znaky, předpoklady, a také pro koho je teleworking vhodný a jaké musí mít zaměstnanec vlastnosti. Dále jsou zde popsány záležitosti týkající se lokality práce, pracovní smlouvy, jaké se používá technické vybavení či nástroje a služby. Druhá kapitola pojednává o hlavních výhodách a nevýhodách, a to z pohledu zaměstnance, zaměstnavatele a celé společnosti. Třetí kapitola se týká nákladů, a to jak na pracovní prostředí a provoz, tak na přístup na internet. Jsou zde popsány typy připojení a rozebrány jejich možnosti. Poslední kapitola teoretické části pojednává o telecentru, což je pracoviště s výpočetní a kancelářskou technikou, kde má zaměstnanec teleworkingu k dispozici počítač, připojení k internetu a tradiční kancelářský servis, jako je kopírka, telefon, či tiskárna.

Praktická část obsahuje pět hlavních kapitol. První kapitola se týká výzkumu využívání teleworkingu v softwarových firmách v České republice. Nejprve je zde popsána tvorba zaškrtávacích políček, díky kterým jednotlivé firmy označovaly v dotazníku zvolené odpovědi. Další částí této kapitoly je samotný dotazník a jeho vyhodnocení, které je rozděleno na tři části. První část je společná pro všechny tázané firmy, druhá je určena pro firmy, které využívají teleworking a poslední část je pro ty firmy, které teleworking nevyužívají. Další kapitola je zaměřená na doporučení pro zavedení teleworkingu a na desatero pro úspěšný teleworking. Jsou zde vypsány nejdůležitější okolnosti a vlastnosti teleworkera, které mají vliv na kvalitní práci. Případová studie popisuje problematiku teleworkingu ve vybrané firmě. Předposlední kapitola pojednává o technologii TelePresence, kterou vyvinula společnost Cisco®. Jsou zde popsány technické parametry technologie, její výhody a nevýhody i používané typy. Závěr tvoří kapitola, ve které je zhodnocen přínos práce, vývoj teleworkingu v budoucnosti a ekologické hledisko.

A jak to lze všechno na závěr shrnout? Následovně. Dotazník, který jsme poslali softwarovým firmám po celé České republice, nás utvrdil v tom, že i když u nás celkem

využívá teleworking zatím málo firem, tak i přesto jsou na něj kladné odezvy. Asi nejdůležitější příčinou proč se teleworking nevyužívá ve velké míře je stále relativně nízká počítačová gramotnost lidí, strach a také nezájem pracovat v domácím prostředí. Teleworking je v mnohém smyslu pro člověka náročnější než běžné docházení do práce, a to zejména na schopnost zorganizovat si čas a mít pracovní disciplínu. Nehodí se pro ty lidi, kteří potřebují mít pevný denní režim, preferují pevné řízení, nechtějí mít velkou zodpovědnost, potřebují sociální kontakt a pro ty, kteří se nedovedou samostatně rozhodovat. Teleworking navíc přináší i riziko, že se pro rodinu stanete tím, kdo má na všechno čas a může za ně vyřídit jejich povinnosti.

Firmám přináší teleworking úsporu nákladů a zaměstnancům možnost skloubit profesní život s péčí o rodinu. Představuje také obrovskou šanci pro všechny lidi, kteří získají pracovní místo ve větším městě, od něhož bydlí příliš daleko. Dojíždění je kolikrát dost časově náročné, a ocení to hlavně rodiče s malými dětmi nebo lidé, kteří se dlouhodobě starají o nemocného člena domácnosti. Velmi důležitý je teleworking pro osoby s fyzickým handicapem, pro které je práce na dálku leckdy jediným řešením. Navíc vytváří teleworking firmám podmínky k flexibilnějšímu rozdělení pracovních úvazků a umožňuje zaměstnávat pracovníky ze vzdálenějších regionů se specifickou kvalifikací.

Podle nás jsou zaměstnanci, kteří pracují formou permanentního, mobilního či alternativního teleworkingu, opravdu spokojeni. Jde hlavně o klid, který mají při práci, jde o domácí pohodlí, o to, že je nikdo nehlídá a oni si mohou celý den rozvrhnout jen podle sebe. Je zde opravdu mnoho a mnoho důvodů, proč si zvolit právě tuto formu práce. I pro samotné firmy má teleworking jistě velmi pozitivní dopad. Ať už na úsporu nákladů, na úsporu místa na pracovišti a parkovacích ploch, na spokojenější zaměstnance, či na kvalitu odvedené práce.

Přiložené CD obsahuje text práce ve formátu PDF o rozsahu 94 stran, dotazník vytvořený v Microsoft Word o rozsahu 7 stran, 154 vyplněných dotazníků a grafy, které byly vytvořené a následně vyhodnocené v Microsoft Excel.

CONCLUSION

The goal of this master thesis is a characterization of teleworking, a work arrangement in which employees enjoy flexibility in working location using a wide range of information and telecommunication technologies.

The theoretical part is divided into four main chapters. The first chapter delves into the details of teleworking; it discusses its forms and characteristics, preconditions for its successful adoption by an organization, as well as personal qualities a teleworker should have. It also deals with the selection of an ideal working location, labor contract issues, the use of appropriate technical facilities and services. The second chapter concerns with advantages and disadvantages of teleworking from the perspective of employees, employers, and an organization as a whole. The third chapter focuses on the cost as of setting up suitable working environment and its upkeep, as of a necessary Internet connection. Various network connection types are described and their capabilities are discussed. The last chapter concentrates on the telecentre, a working location for teleworkers that is equipped with essential information and office facilities, such as a computer, an Internet connection, a photocopier, a phone, a printer, and more.

The practical part consists of five chapters. The first chapter provides a description of the survey carried-out, examining the use of teleworking by software companies in the Czech Republic. In the beginning, the concept of checkbox buttons, the chosen method for marking questions' answers, is explained. Further, this chapter familiarizes us with the questionnaire itself and the way of its evaluation; it is divided into three parts: the first part is common for all surveyed companies, the second one is aimed at companies that utilize teleworking, and the last one is aimed at those companies that have not used it yet. The second chapter gives some recommendations for the process of teleworking implementation and ten advices for its successful adoption. Considering the work efficiency, the most important characteristics of a teleworker are enlisted. The third chapter describes the case study carried-out, examining the use of teleworking by a selected company. The fourth chapter concerns with TelePresence, a technology for teleworking developed by Cisco. It outlines TelePresence's technical parameters and types, its pros and cons. The fifth chapter summarizes the fulfilment of the goals of the thesis and discusses the future of teleworking as well as its ecological aspects.

To sum up, the survey has shown that, though teleworking is not widely used nowadays, a lot of companies have a positive attitude to it, considering its adoption. Probably the most important reasons behind this situation are low computer literacy, worries, and lack of interest in working from home. In many ways, teleworking is more demanding than commuting to work; this involves good time management, self-discipline, and more. It is not suitable for those people who need a regular daily program, prefer to be managed, have little willingness to take more responsibilities, need social contact with co-workers, and are not well-organized. Additionally, there is a risk that the family will perceive a teleworker as one who has a lot of time, and thus can manage many matters instead of the others.

As can be seen, there are several benefits of teleworking for employers as well as employees, such as cost reduction, career-family balance respectively. It gives people who spend daily hours on commuting the opportunity to use that time in a more effective way. Teleworking is also appreciated by people bringing up their children or looking after their grandparents who are not self-sufficient. Further, it can be beneficial to handicapped people for whom teleworking is often the only possible form of working arrangement. Moreover, teleworking allows organizations to create flexible job contracts and employ qualified people living far away from a central place of work.

In our opinion, many teleworkers appreciate this form of work very well, speaking of any type of teleworking, i.e. permanent, mobile, or alternative teleworking. Working at home, employees feel more comfortable being able to organize their daily activities as needed. Obviously, there are a lot of reasons why an organization should consider adopting teleworking, such as cost reduction, workplace savings, and, last but not least, increased employee effectiveness.

The CD enclosed contains the master thesis in PDF format, the questionnaire template written in MS Word, 154 filled-in questionnaires, and charts created and evaluated in MS Excel.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

[1] Rusnák, Marek. Teleworking – alternatívna forma práce. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW:

<egonom.googlepages.com/Teleworkingalternatvnaformaprcevoddo.doc>.

[2] Stránský, Petr. Nechoďte do práce, vydělávejte doma. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <http://www.lupa.cz/clanky/nechodte-do-prace-vydelavejte-doma/>.

[3] Martoch, Michal. Průvodce práce a komunikace online, práce z domova [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <http://www.workline.cz/Pruvodce.aspx>.

[4] Duffková, Jana. Rámec základních předpokladů pro uplatnění teleworkingu v České republice. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW:

<files.jana-duffkova.webnode.com/200000053-b10f6b2096/Duffková%20-%20Hometelework%20v%20ČR.doc>.

[5] Filadelfiová, Jarmila. Rodina alebo práca? [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <http://tele-work.sk/center.php?str=cojetw&lang=sk>.

[6] Peterka, Jiří. Hot-desking a/nebo homeworking? [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <http://www.earchiv.cz/b02/b0927001.php3>.

[7] Jiřina, Marcel. Corporate teleworking. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <www.volny.cz/efficiency/CorporateTeleworking4.pdf>.

[8] Chrzová, Jana. Orientační katalog vhodných činností [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW:

<http://www.rovnesance.cz/teleworking/o-teleworkingu/vhodne-cinnosti/item-228-orientacni-katalog-vhodnych-cinnosti>.

[9] Jana. Teleworking a zdravotně postižení. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <http://www.lupa.cz/clanky/proc-pracovat-z-domu/nazory/151287/>.

[10] Kariera web. Teleworking – když doma znamená v práci. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW:

<http://kariera.ihned.cz/c1-24345720-teleworking-kdyz-doma-znamena-v-praci>.

[11] Fischlová, Drahomíra. Gender management – návody. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW:

<http://management.gendernora.cz/index.php?page=howtos&uid=HT0007>.

[12] Matejka, Ján. Distanční výkon práce a jeho právní úprava. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW:

<http://www.lupa.cz/clanky/distancni-vykon-prace-a-jeho-pravni-uprava/>.

[13] Pužmanová, Rita. FIRST Innovation Park: Teleworking=telecommuting. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW:
<http://www.park.cz/teleworking_telecommuting/>.

[14] FlexWork Cost Benefit Tool. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <www.flexwork.org.uk/members/downloads/cba_tool.pdf>.

[15] Martoch, Michal. Teleworking – práce přes Internet přináší úsporu nákladů. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW:

<http://www.itbiz.cz/teleworking-prace-pres-internet>.

[16] Thatcher, Carrol. Leading Virtual Teams. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <www.thatcherplanning.com/leading_virtual_teams.pdf>.

[17] Přikryl, Jan. Proč nepracovat hlavně doma? [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <http://kariera.ihned.cz/1-10014240-16355020-q00000_detail-87>.

[18] Osvaaq, Milan K. Práce z domova: svoboda, která není pro každého. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW:

<http://www.penize.cz/19022-prace-z-domova-svoboda-ktera-neni-pro-kazdeho>.

[19] Hynek, Jiří. HR-SERVER – informace ze světa práce, personalistiky a psychologie. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <http://www.hr-server.cz/common/vlastni_clanek_detail.asp?c_id=138&o_id=1466>.

[20] Čermák, Miroslav. Rizika práce z domova. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <http://www.cleverandsmart.cz/rizika-prace-z-domova/>.

[21] Čermák, Miroslav. Rizika práce z domova – pokračování. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <http://www.cleverandsmart.cz/rizika-prace-z-domova-2/>.

[22] Čermák, Miroslav. Rizika práce z domova – dokončení. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <http://www.cleverandsmart.cz/rizika-prace-z-domova-3/>.

[23] Cejnarová, Andrea. Teleworking – podpora práce z domova. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <http://www.techtydenik.cz/detail.php?action=show&id=4647&mark=>.

[24] Telecommuting Agreement. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <www.commutesolutions.com/letsride/LetsRideTemplates/twforms_agree.pdf>.

[25] Carter, W. Technology for flexible working. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <www.flexwork.org.uk/members/man_brief/flextech.pdf>.

[26] Havelka, Jiří. Komutované připojení. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <http://tutorialy.lupa.cz/internetove-pripojeni/komutovane-pripojeni/>.

[27] Čurda, Jaroslav. Připojení domácnosti. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW:

<http://www.kiv.zcu.cz/~simekm/vyuka/pd/zapocty-2004/pripojeni_domacnosti-curda/Images/dial_up.gif>.

[28] Havelka, Jiří. Pevné připojení. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <http://tutorialy.lupa.cz/internetove-pripojeni/pevne-pripojeni/>.

[29] Kejzlarová, Ivana. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <http://www.ryant.cz/img/lernc.png>.

[30] Bezpečná práce z domova. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <http://www.symantec.com/region/cz/resources/teleworking.html>.

[31] Carter, W. Technology for flexible working. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <www.flexwork.org.uk/members/man_brief/flextech.pdf>.

[32] Čečelský, David. Technologie pro teleworking. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW:

<http://www.anect.com/cs/info/tiskove-centrum/clanky/technologie-pro-teleworking.html>.

[33] Ruščáková, Dagmar. Teleworking: Na co myslet při jeho zavádění. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <http://businessworld.cz/produkty-a-sluzby/teleworking-na-co-myslet-pri-jeho-zavadeni-4006>.

[34] Martochová Dudová, Monika. Domácí kancelář, domácí pracovna, pracovní kout a práce z domova. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <http://www.workline.cz/Pruvodce/Domaci-kancelar.aspx>.

[35] TelePresence – Wikipedia, the free encyclopedia. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <http://en.wikipedia.org/wiki/Telepresence>.

[36] Systémový architekt a integrátor - TelePresence[online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <http://www.anect.com/cs/sluzby-a-produkty/telepresence>.

[37] Spolupráce se společností Anect: Office House. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW:

<http://www.officehouse.cz/cz/spoluprace-se-spolecnosti-anect>.

[38] IP telefon – Wikipedie, otevřená encyklopedie. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/IP_telefon>.

[39] Voice over Internet Protocol - Wikipedie, otevřená encyklopedie. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW:

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Voice_over_Internet_Protocol>.

[40] Session Initiation Protocol - Wikipedie, otevřená encyklopedie. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW:

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Session_Initiation_Protocol>.

[41] Cisco TelePresence System 500 – Cisco Systems. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <http://www.cisco.com/en/US/products/ps9599/index.html>.

[42] Cisco TelePresence System 1000 – Cisco Systems. [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <http://www.cisco.com/en/US/products/ps7073/index.html>.

[43] Cisco TelePresence System 3000 – Cisco Systems [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <http://www.cisco.com/en/US/products/ps8333/index.html>.

[44] Cisco TelePresence System 3200 – Cisco Systems [online]. [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <http://www.cisco.com/en/US/products/ps9573/index.html>.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1.1: Počáteční náklady při zakládání firmy 16
Obr. 1.2: Míra synchronizace komunikace 17
Obr. 3.1: Dial-Up 25
Obr. 3.2: Bezdrátové připojení 26
Obr. 3.3: Telekomunikační sítě 28
Obr. 4.1: Schéma telecentra 29
Obr. 4.2: Schéma pronajímatelného centra 31
Obr. 5.1: Vložení tabulky, velikost tabulky 33
Obr. 5.2: Zobrazení vývojáře 34
Obr. 5.3: Nástroje starší verze, zaškrtávací tlačítko, stínování formuláře 34
Obr. 5.4: Okraje buňky, zrušení ohraničení tabulky 35
Obr. 5.5: Zámek, omezení formátování 35
Obr. 5.6: Omezení formátování a úpravy 36
Obr. 5.7: Poslané dotazníky 44
Obr. 5.8: Otázka č. 1 45
Obr. 5.9: Otázka č. 2 46
Obr. 5.10: Sídla firem 46
Obr. 5.11: Otázka č. 3 47
Obr. 5.12: Otázka č. 4 47
Obr. 5.13: Otázka č. 5 48
Obr. 5.14: Otázka č. 6 49
Obr. 5.15: Otázka č. 7 49
Obr. 5.16: Otázka č. 8 50
Obr. 5.17: Otázka č. 9 51
Obr. 5.18: Otázka č. 10 51
Obr. 5.19: Otázka č. 11 52
Obr. 5.20: Otázka č. 12 53
Obr. 5.21: Otázka č. 13 53
Obr. 5.22: Otázka č. 14 54
Obr. 5.23: Otázka č. 15 55
Obr. 5.24: Otázka č. 16 55

Obr. 5.25: Otázka č. 17 56
Obr. 5.26: Otázka č. 18 57
Obr. 5.27: Otázka č. 19 57
Obr. 5.28: Otázka č. 20 58
Obr. 5.29: Otázka č. 21 59
Obr. 5.30: Otázka č. 22 59
Obr. 5.31: Otázka č. 23 60
Obr. 5.32: Otázka č. 24 61
Obr. 5.33: Otázka č. 25 62
Obr. 5.34: Otázka č. 26 62
Obr. 5.35: Otázka č. 27 63
Obr. 5.36: Otázka č. 28 64
Obr. 7.1: Logo společnosti 68
Obr. 8.1: Virtuální jednací místnost 70
Obr. 8.2: TelePresence System 500 73
Obr. 8.3: TelePresence System 1000 74
Obr. 8.4: TelePresence System 3000 74
Obr. 8.5: TelePresence System 3200 75