

# **KONKURENČNÍ STRATEGIE A TECHNOLOGIE WWW COMPETITIVE STRATEGIE AND TECHNOLOGY WWW**

Doc. Z. Havlíček  
PEF ČZU v Praze

## **Abstract**

**Příspěvek se zabývá možnostmi využívání technologie www při budování konkurenční výhody. Jsou uvedeny doporučení jak lépe využívat technologii www při manažerské činnosti.**

## **Abstracts**

**The paper is oriented to the possibilities of using www technology to create a competitive advantage. There are some recommendations how to use www technology in managerial activity.**

## **Klíčová slova**

**www, Internet, Strategické řízení, konkurenční výhoda**

## **Key Words**

**www, Internet, Strategic management, competitive advantage**

## **Úvod**

Moderní manažerské myšlení a jednání je dnes založeno především na schopnostech práce s informacemi. Umět zpracovávat, třídít, vybírat, interpretovat informace je stále náročnější. Informací přibývá, moderní informační technologie (IT) nejen automatizují zpracovávání dat, ale přinášejí nebývalé možnosti v získávání informací. „Nové“, dříve těžko poznatelné informace obohacují dosavadní znalosti manažerů a vytvářejí předpoklady pro budování konkurenční výhody podniku.

V příspěvku bude nejdříve vysvětlen pojem www, význam www jako nové informační technologie a její dopad na řízení podniků. Zvláštní důraz je kladen na aplikace této technologie jako nástroje při formování a realizaci strategie konkrétního podnikání.

## **Charakteristika www**

WWW - World Wide Web- celosvětová pavučina byla definována v září 1989 anglickým fyzikem Tim Berners Lee. Jeho původní myšlenka, jak zlepšit organizaci vědeckých dokumentů v mezinárodním výzkumném ústavu CERN, se stala základem pro nebývalé využití hypertextu ve světovém měřítku. Jakýkoliv dokument ve www může obsahovat odkazy na jiné dokumenty (případně i na jiné služby), které mohou být umístěny kdekoli v Internetu. Díky této vlastnosti www se Internet mění na obrovský hyperdokument. Dokument nemusí být jen text, ale může obsahovat i jiná digitalizovaná media (obrázky, zvuky, videa apod.)

Technologický princip www se snadno přenesl do definovaných organizačních (podnikových) struktur. Takovéto aplikace www se označují jako Intranet, či Extranet.

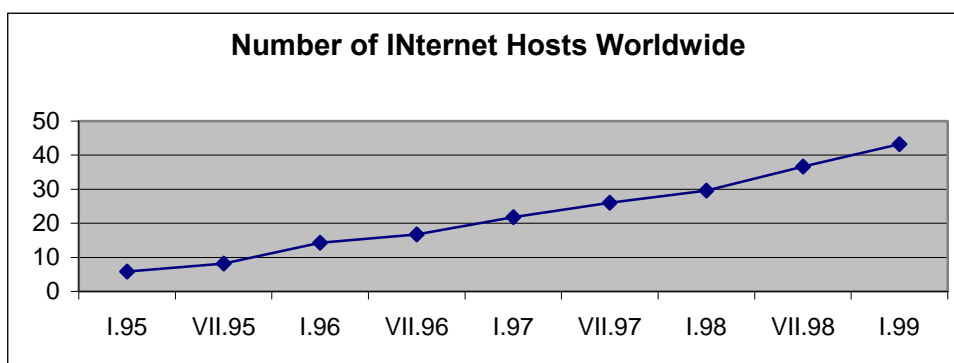
## **Internet**

Internet - jako fenomén 90. let lze výstižně vyjádřit tímto vzorcem.

$$\begin{array}{c} \text{Internet} \\ = \\ \text{infrastruktura} + \text{služby} + \text{zdroje} + \text{uživatelé} + \\ \text{interaktivní komunikace} \end{array}$$

## **Infrastruktura**

Internet je největší počítačovou sítí na světě. Každým dnem roste počet počítačů připojených k Internetu. Přenosové možnosti Internetu se zdvojnásobují každých 100 dní. V oficiální zprávě UCIS „Stav Internetu“ [9] se uvádí, že k Internetu bylo v lednu 1999 připojeno více než 43,2 milionů hostujících počítačů, což představuje meziroční nárůst o 69%. Třeba poznamenat, že velké mezinárodní projekty jako je americký Internet 2 nebo evropský IST podporují výrazně rozvoj přenosové infrastruktury.



## **Služby – sféry Internetu**

### **WWW - World Wide Web**

WWW - celosvětová pavučina - nejvíce charakterizuje současný Internet. WWW plně využívá počítačovou architekturu Klient/Server. Uživatel u svého počítače musí mít nainstalován prohlížeč (tzv. browser), který umožňuje navigaci po Internetu a zobrazování získaných informací ze serverů.

Tato technologie spočívá na třech pilířích:

- komunikační protokol http
- programovací jazyk html
- adresovací systém

Systém www je neustále vyvíjen, vznikají nová doporučení pro tvůrce stránek www. (viz [www.w3.org](http://www.w3.org))

## E-mail

Každý uživatel Internetu má nejméně jednu adresu a jednu poštovní schránku, které mu umožňují rychlou výměnu zpráv s lidmi na celém světě. Podrobněji např. [4].

## Dialog – on-line komunikace

Je možno diskutovat přímo s jinými uživateli Internetu buď tak, že napsané věty na klávesnici se ihned zobrazují na obrazovce vašeho partnera (to je tzv. chat), nebo lze komunikovat pomocí mikrofону či dokonce minikamery (webcams). Tyto nové formy dialogu budou stále častější, jakmile se zvýší přenosové možnosti dat v Internetu.

## Elektronické konference - diskusní skupiny

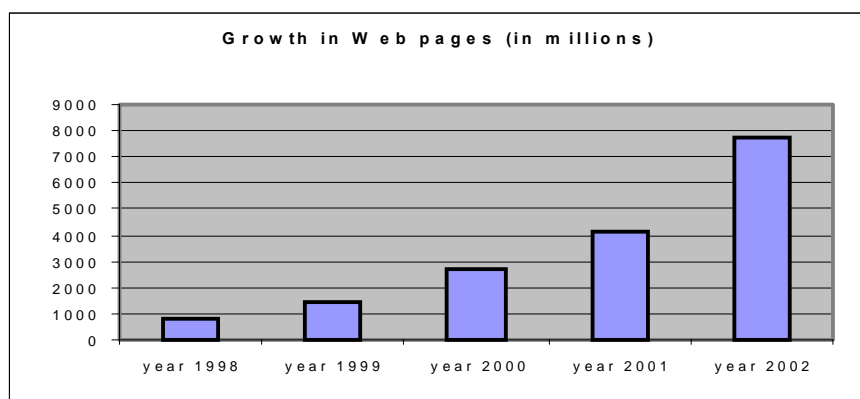
Anglicky „Newsgroups“, umožňují uživatelům Internetu sdílet jejich názory k tak rozdílným tématům, jako je např. námořní rybolov, detektivka nebo hořec alpský. Existuje více než 40 000 diskusních skupin, většinou jsou anglofonní. Zasílané zprávy se ukládají do seznamu v pořadí jak přicházejí (jedna za druhou). Seznam mohou prohlížet všichni účastníci.

## Vzdálený přenos souborů (FTP)

Některé dokumenty nebo programy mohou být předány na dálku uživatelům, aby potom mohly být instalovány a využívány na jejich počítačích. Přenos souborů pomocí protokolu FTP využívají více pokročilí uživatelé Internetu, kteří si mohou např. na přenosný počítač připojený kdekoliv v Internetu přesunout ze svého počítače v kanceláři požadované soubory.

## Zdroje

Informací v Internetu je obrovské množství. Především pomocí služby www lze nacházet užitečné informace, které budou přínosem pro další řídicí práci.



Mnoho informací je zajímavých, ale jen některé jsou pro nás podstatné. Jak je najít? V následujícím schématu jsou uvedeny hlavní metody ve vyhledávání dokumentů.

## Metody vyhledávání dokumentů

- Katalogové - tradiční vyhledávání
  - odkazy na dokumenty do jednotlivých kategorií katalogů  
zatřídí specialisté
  - hledání jako v knize, postupně dle témat
  - př. Yahoo, Seznam
- Fulltextové - automatizované vyhledávání
  - vyhledávací centrála (robot) prochází dokumenty a ukládá si  
ve vlastní bázi dat odkazy (indexy) na jejich obsah
  - hledání dle klíčových slov (lze použít logické operátory),
  - př. Altavista, HotBot, Atlas
- Hybridní - kombinace předchozích metod
  - př. Yahoo + Altavista
  - Seznam + Kompas

Pro přístup k informacím v Internetu se využívají tzv. portály, což jsou určité vstupní body do Internetu. Portály umožňují napojení na různé služby Internetu (např. e-mail) a přístup ke specifickým hledačům www. Ty, které jsou velmi často navštěvovány, lákají obchodníky ke zveřejňování svých reklam a jsou komerčně velmi úspěšné.

Příkladem úspěšného portálu je Yahoo, který byl založen jako vyhledávací katalog před pěti lety a nyní patří mezi nejzajímavější burzovní tituly, má hodnotu na více než 30 miliard dolarů.

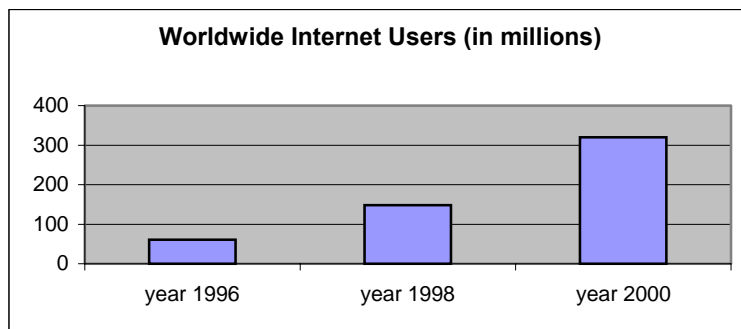
Vzhledem k dalšímu předpokládanému nárůstu počtu www stran bude hledání v Internetu stále zajímavější, ale i náročnější. Proto vznikají nová softwarová řešení, která mají umožnit snadnější „inteligentnější“ práci s Internetem. Budou to tzv. inteligentní agenti, kteří převezmou část rutinní, opakující se vyhledávací činnosti na Internetu, přičemž využijí určité své „inteligentní“ schopnosti“. Inteligentní agent bude muset být dle Hendlera [3]:

1. Komunikativní
2. Schopný
3. Autonomní
4. Adaptivní

## Uživatelé Internetu

Počet uživatelů Internetu překonává všechny optimistické předpoklady. V roce 1993 zhruba 90000 Američanů mělo přístup k Internetu. Na začátku roku 1999 to bylo již 81 milionů (nárůst o 900 %).

Celosvětový trend je obdobný. V roce 1999 počet uživatelů přesáhl již 200 milionů a v roce 2000 se očekává více než 300 milionů. V ČR v březnu 1999 přesáhl počet uživatelů hranici 500 000.



## Interaktivní komunikace

Uživatel Internetu se stává aktivním nejen tím, že své poznatky může na Internetu prezentovat ve vlastních stránkách, ale také může na získané informace reagovat. Pomocí E-mail lze navázat nové kontakty.

Internet vytváří nové formy komunikace, jako např. E- obchod, a to jak v rovině velkoobchodní (B to B), tak v přímém kontaktu se zákazníkem (B to C). Podnik může svého zákazníka individuálně oslovit. Naopak zákazník může být o našich aktivitách informován pomocí FAQ (Frequently asked questions). Ale i z této komunikace lze získat další informace, neboť lze sledovat a vyhodnocovat počet přístupů na určité stránky atd.

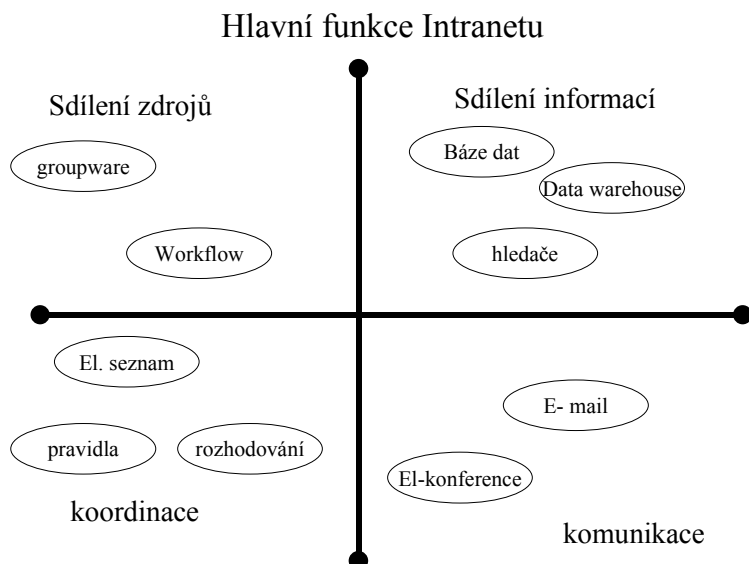
Tím jak se připojují k Internetu další uživatelé objevují se i nové projekty (např. E-City), které předznamenávají příchod nových služeb pro občany. Lze přepokládat, že např. Home banking - platba po Internetu - se stane běžnou součástí našeho života.

## Intranet - Extranet

Intranet je možno chápat jako počítačovou síť spojující definovaný soubor uživatelů pomocí standardních protokolů jako jsou TCP/IP a HTTP. Ve zprávě Forester Research „Full service Intranet“ se Intranet chápe jako soubor technologických řešení, odvozených od Internetu a aplikovaných v podniku [2].

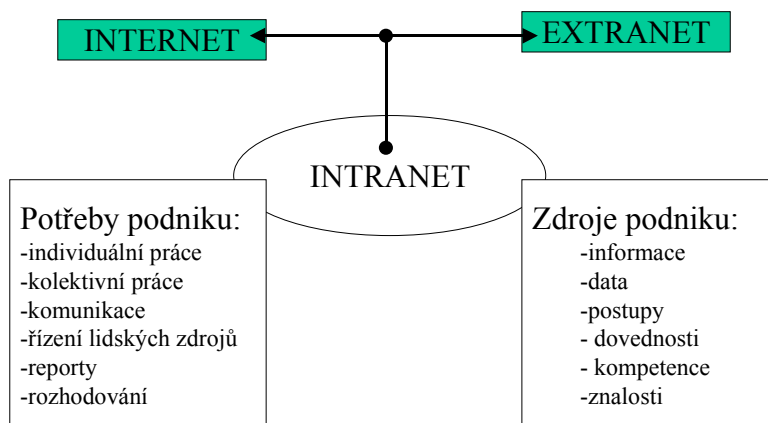
Intranet je podniková IT odvozená od Internetu „šitá na míru podniku“, která dle [2]:

1. Umožňuje lepší sdílení zdrojů v podniku - výměnu informací v spolupracujících týmech
2. Zlepšuje sdílení společných informací v podniku, tj. vytváření bází dat
3. Uspodňuje řízení týmů – koordinaci úkolů
4. Podporuje elektronickou komunikaci – E- mail apod.



Význam Intranetu v podniku je uveden na schématu:

## Intranet a podnik



Extranet je chápán jako spolupracující síť, která využívá technologii www ke spojení podniku s jeho dodavateli, zákazníky nebo s jinými podniky, s nimiž sdílí stejný cíl.

Extranet je zobrazován jako část podnikového Intranetu, která je přístupna externím uživatelům z jiných spolupracujících podniků.

Extranet vyžaduje důkladné zabezpečení proti neoprávněnému přístupu.

### Konkurenční strategie

Konkurenční strategie zkoumá možnosti, které firmě pomohou efektivněji konkurovat, a tím upevnit její místo na trhu (Porter) [7].

Richardson [8] uvádí celkem 5 faktorů, které ovlivňují konkurenční postavení podniku:

1. Vládní regulace
2. Ekonomické podmínky
3. Vhodnost zdrojů
4. Kultura
5. Konkurenční síly

Působení informačních technologií (tedy i www) při formování a rozvíjení konkurenční strategie je výrazné především při zkoumání vlivu prvního a pátého faktoru.

### Vládní regulace

Význam a dopad nových informačních technologií je např. zdůrazněn v 5. rámcovém programu výzkumu EU. V letošním roce EK vyhlásila velmi rozsáhlý program IST

(Information Society Technologies), který je dotován celkovou částkou 2,4 bilionů € . Bližší informace [www.cordis.lu/ist](http://www.cordis.lu/ist)

Také USA rozvoj Internetu výrazně podporují. Iniciativa NGI vyhlášená v roce 1996 (Next Generation Internet) přináší celou řadu projektů, grantů atd. Podrobněji <http://www.ngi.gov/>

Vláda ČR dne 31 května 1999 schválila dokument Státní informační politika – cesta k informační společnosti. Tento dokument obsahuje i harmonogram realizace vybraných úkolů do r. 2001 a celkem 8 prioritních oblastí státní informační politiky, a to :

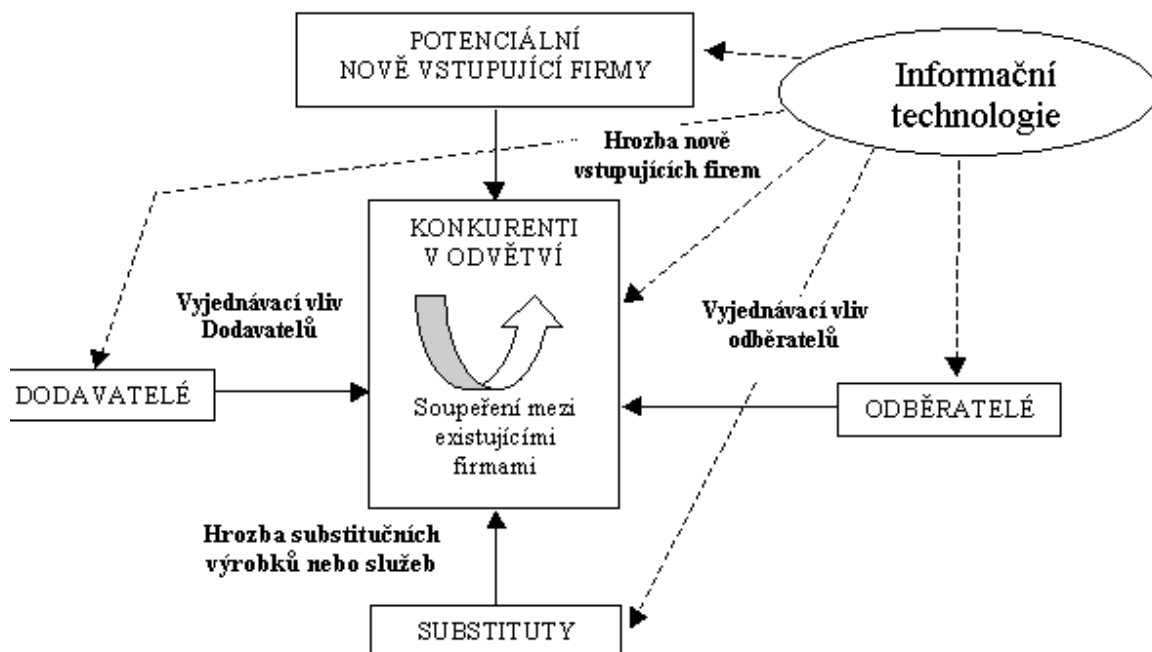
- Informační gramotnost
- Informatizovaná demokracie
- Rozvoj informačních systémů veřejné správy
- Informační infrastruktura
- Důvěryhodnost a bezpečnost informačních systémů a ochrana osobních dat
- Elektronický obchod
- Transparentní ekonomické prostředí
- Informační společnost: stabilní a bezpečná

Tento dokument i návazný materiál „Koncepte budování informačních systémů veřejné správy“ schválený usnesením vlády ČR 11. Října 1999 vytváří velmi důležité předpoklady pro manažerskou činnost při budování konkurenční strategie podniku v ČR. Podrobněji:

<http://www.vlada.cz/rady/sip/dokumenty>

## Konkurenční síly

Dopad a postavení informačních technologií při strategickém řízení vyplývá z Porterova modelu Hybné síly konkurence v odvětví:



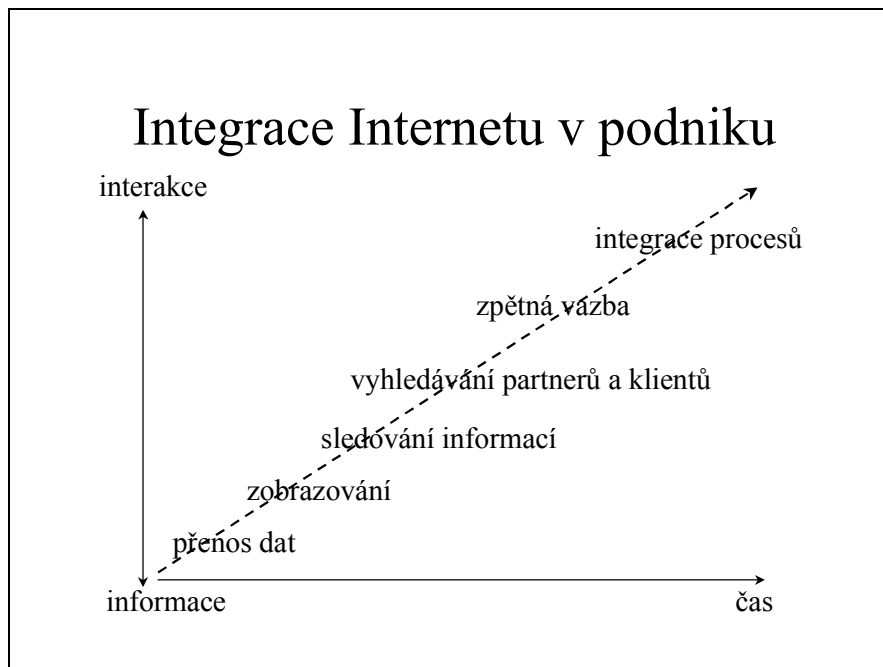
Ze schématu vyplývá, že těchto 5 hybných sil

1. konkurenti
2. dodavatelé
3. odběratelé
4. nové firmy
5. substituty

působí v každém odvětví a poznání jejich konkrétního působení je snadnější při využití nových informačních technologií, a to v současné době především při vhodné aplikaci technologie www.

### **Působení Internetu**

Proces využívání Internetu v podniku je velmi rozmanitý. Podnik nejdříve získává informace o vnějším prostředí, především o konkurenci, pak se prezentuje, navazuje další kontakty (např. se svými zákazníky) a dále integruje návazné Internetové služby do své běžné marketingové činnosti.



Takto podnik postupně řeší vlastní vztah k poznávání hybných sil, 1, 4 a 5. Je třeba zmínit, že téměř každý podnik se nyní prezentuje na Internetu, ale rozsah zveřejňovaných informací závisí na interním rozhodnutí managerů. Je velmi zajímavé sledovat jak podniky postupně mění své stránky a selektivně uvolňují informace o své činnosti.

### **Působení Intranetu/Extranetu**

Intranet se v podnicích velmi rychle rozšiřuje. Některé zdroje [6] uvádějí, že více než 60% podniků s více než 50 zaměstnanci má zaveden Intranet

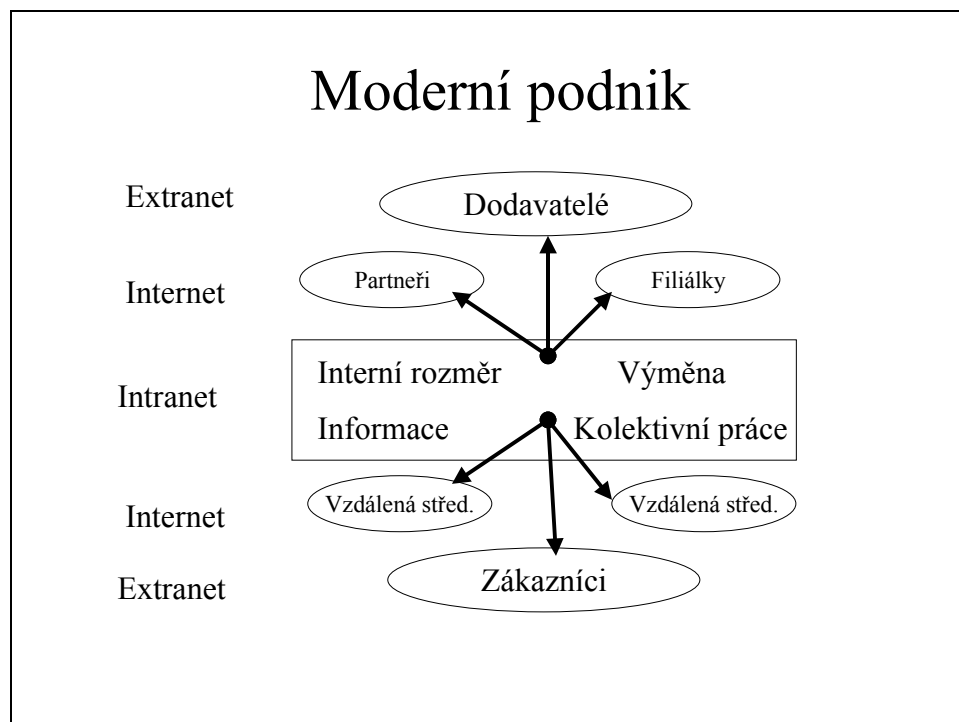
Intranet může dle studie [6] výrazně napomoci zajistit:

- lepší komunikaci, tzn., především:
  - interní dialog s definovanými účastníky dle uživatelských práv
  - přehled tisku
  - institucionální prezentaci podniku
  - výroční zprávu, podnikové akce,



- oběžníky a poznámky, lze využívat racionálně systém push
- zveřejnění aktuální interní informace s tím, že je uveden autor zprávy
- lepší prodej, tzn., zajistit z hlediska interních potřeb podniku:
  - informace o vývoji trhu
  - automatické modifikování dat (kurzy měn apod.)
  - aktuální přehled o konkurenci
  - jednotný katalog výrobků, tříděný např. dle prodejen
  - přehled o dotazech zákazníků (modul FAQ - Frequently Asked Questions)
- lepší personální politiku, tzn., zajistit v rámci podniku:
  - sociální informace
  - interní mobilitu pracovníků
  - dotazníky, sledovat situaci v podniku
  - odborové zprávy
  - další funkce - dle návštěvnosti
- lepší využívání znalostí (know-how), tzn., zajistit
  - systém dalšího vzdělávání - interní znalosti
  - vytváření společných projektových týmů - využívání tzv. groupware - diskuse v elektronických konferencích

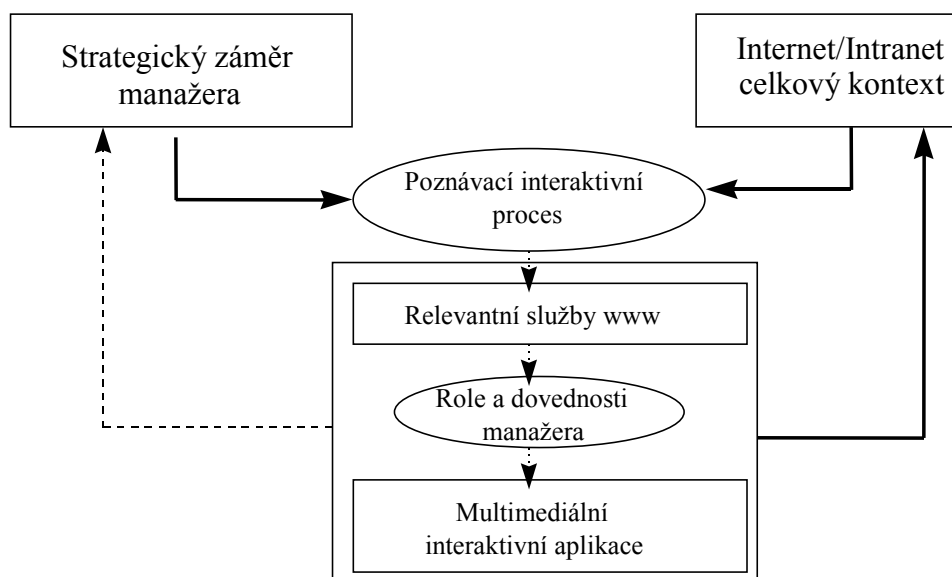
Působení Intranetu je tedy velmi rozmanité, ale lze shrnout, že výrazně posiluje interní rozměr (kvalitu) podniku. Zpřístupněním určitých částí Intranetu pro externí uživatele vznikají nové možnosti v budování vztahů s okolním prostředím. Moderní podnik, který využívá technologii www můžeme představit takto:



Ze schématu vyplývá, že pomocí Extranetu lze řešit poznávání hybných sil 2 a 3. Vlastní vyjednávací vliv dodavatelů nebo odběratelů (zákazníků) může být rychleji rozpoznán a operativně řešen.

## Manažer a technologie www

Je třeba zdůraznit, že role manažera při využívání technologie www musí být aktivní a cílevědomá. Domníváme se, že následující obecné schéma [1] vyjadřuje především neustálou pozornost manažera k poznávání možností nových IT a jejich aplikaci v daných podnikových podmínkách.



## Závěry a doporučení

Technologie www se dá velmi účinně využít jak při každodenní řídicí práci, tak i při strategickém řízení. Vhodné poznání rozvojových trendů této technologie umožňuje nejen lepší formování konkurenční strategie, ale i její realizaci vzhledem k celkovému vnějšmu prostředí.

Jako každá technologie, tak i technologie www má některé nevýhody:

- informace v Internetu jsou necenzurované, každý (konkurence) si může přidat cokoli;
- informace se dají těžko ověřit – jediné adresou serveru;
- stránky www mají nízkou životnost – informace se mění, je třeba provádět časté aktualizace;
- připojením na Internet je ohrožena bezpečnost podniku, a proto je třeba přijímat nová řešení, např. instalovat tzv. „Firewall“;
- globální svět přináší i jazykový problém – bez angličtiny se neobejdeme.

Závěrem je třeba zdůraznit, že technologie www patří mezi současné IT, které výrazně mohou ovlivnit postavení podniku na trhu, neboť:

- cena hardware i cena připojení k Internetu klesá; předpokládá se, že počet uživatelů Internetu se výrazně rozšíří;
- vlna Internet - Intranet - Extranet je stále silnější; informační systém každého podniku se mění, Intranet přináší nové možnosti pro řízení podniku;
- rozšiřuje se elektronický obchod (Electronic commerce) ve vztahu (B- to-B) ale i (B-to-C). Zvyšuje se možnost poznávání a reagování na potřeby zákazníků.

Z uvedeného příspěvku vyplývá, že vhodným využíváním technologie www můžeme přispět ke zvýšení konkurenceschopnosti podniku. Můžeme snadněji rozpoznávat hybné síly v daném odvětví a strategicky i operativně na ně reagovat.

### **Literatura:**

1. Fay, E.: et all. Améliorer votre compétitivité grace a Internet: Závěrečná zpráva projektu Achieve. EM Lyon 1998.
2. Germain, M.: L'Intranet. Economica 1998.
3. Hendler, J.: Is There an Intelligent Agent in Your Future? Nature 1999.
4. Havlíček, Z.: Výpočetní technika v řídicí práci. Verlag Dashöfer 1999.
5. Hron, J. et. all: Strategické řízení. ČZU Praha 1998.
6. Leitus, C.: Intranet, Internet - L'avis des entreprises. Strategie č. 1105. Paris 1999.
7. Porter, M.: Konkurenční strategie. Victoria publishing 1994.
8. Richardson, W.: Competitive advantage and Technology. Centennial College 1998.
9. State of the Internet: USIC's Report on Use & Threats in 1999.