

NĚKTERÉ ASPEKTY KYBERNETICKÉ KRIMINALITY

JUDr. Jan Kolouch

1. Úvod do problematiky

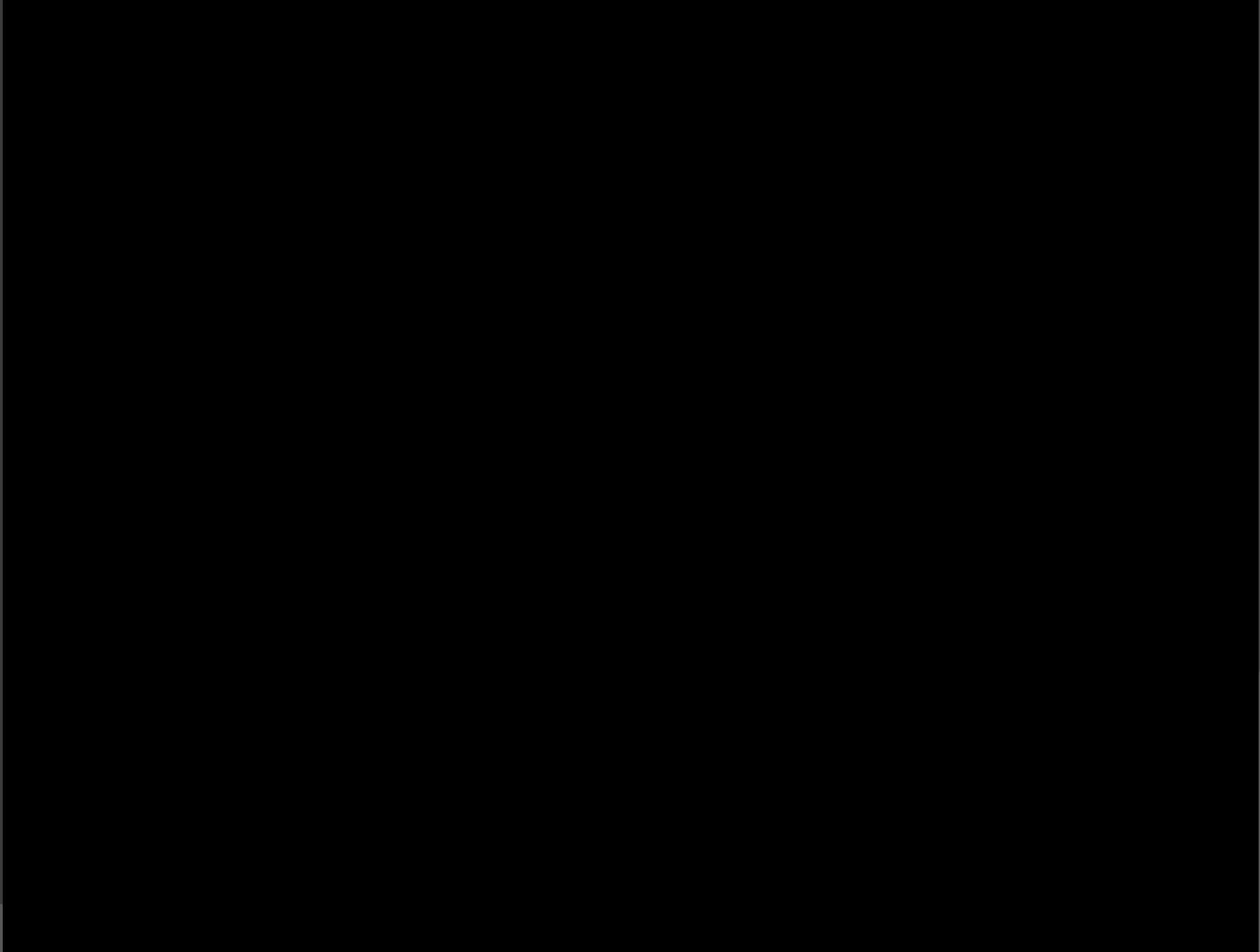
Masivní přístup informačních technologií do běžného života každého z nás (**zejména Internetu**),

Pozitivní aspekty:

- Rozvoj vědy a techniky,
 - komunikací,
- dostupnost informací.
- Zároveň však dochází i k tvorbě **nových** identit a „**životů**“.
(např. **Second Life** & World of Warcraft, aj.).

Negativní aspekty:

- Tvorba **nového prostoru** pro páchaní kriminality,
 - **nové druhy kriminality**.
- **Pocit beztrestnosti**, pramenící z **anonymity** uživatelů.
- **Vznik závislostí**, aj.



- V současnosti existuje asi **150 virtuálních světů**,
- do některých z nich mají přístup **děti od 6 let.**

Dle statistického průzkumu FSV UK **používá Internet 84% dětí ve věků 6-17 let**

11. října 2009 cirkulovalo v Secondlife

L\$ Sell Rates

L\$ Amount	EUR	USD	GBP	CHF
< 5.000	424	280	478	289
5.000 - 9.999	422	280	476	287
10.000 - 49.999	420	280	474	286
50.000 - 199.999	418	280	472	285
> 199.999	416	281	470	283

You pay no other fees or commissions. For paypal orders you pay no paypal fee after receiving the money on your account.

6.231.786.38

Hra **World of Warcraft** zabírá **58 %** západního **trhu** všech digitálních her.

Což je:

14.697.609 EUR
382.137.834 CZK

AUDIO-VIZUÁLNÍ A “SOFTWAREOVÉ PIRÁTSTVÍ“

- Snaha společností vydávajících software (Microsoft corp., aj.) zabránit jednomu druhu protiprávního jednání (zejména **neoprávněnému užívání softwaru a porušování práva autorského**).

PROTIPRÁVNÍ AKTIVITY PÁCHANÉ V RÁMCI INTERNETU

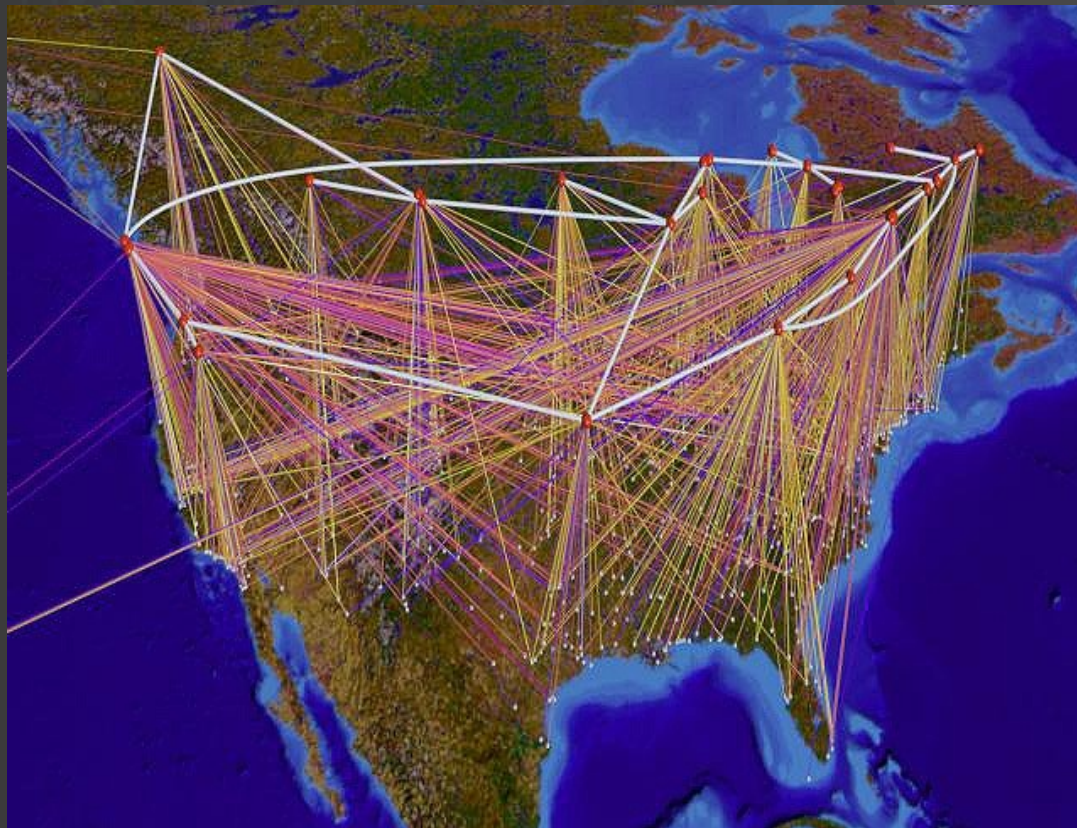
- dynamický nárůst nových druhů **„trestné činnosti“**,
- **roztříštěná, mnohdy neexistující legislativa**,
- vysoká **latentnost** této „trestné činnosti“,
- **neohraničitelnost** Internetu – **Kyberprostoru**.

SROVNÁNÍ BANKOVNÍHO PŘEPADENÍ A KYBERNETICKÉHO ÚTOKU

Parametr	Průměrné ozbrojené přepadení	Průměrný kybernetický útok
Riziko	Pachatel riskuje, že bude zraněn či zabit.	Bez rizika fyzické újmy
Zisk	Průměrně 3 - 5 tisíc USD.	Průměrně 50 - 500 tisíc USD.
Pravděpodobnost dopadení	Dopadeno 50 - 60 % útočníků.	Dopadeno cca 10 % útočníků.
Pravděpodobnost odsouzení	Odsouzeno 95 % dopadených útočníků.	Z dopadených útočníků dojde k soudnímu projednávání pouze u 15 % útočníků a z nich je odsouzeno jen 50 %.
Trest	Průměrně 5 - 6 let, pokud pachatel při loupeži nikoho nezranil.	Průměrně 2 - 4 roky.

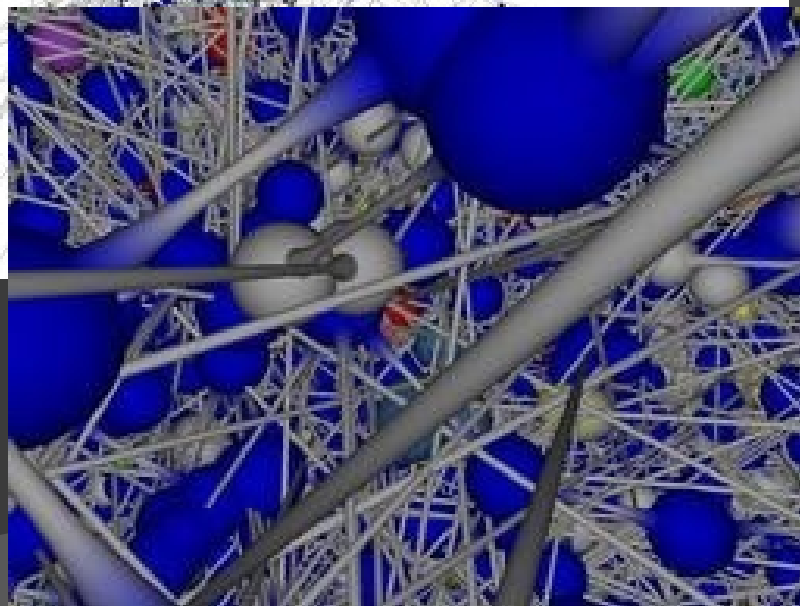
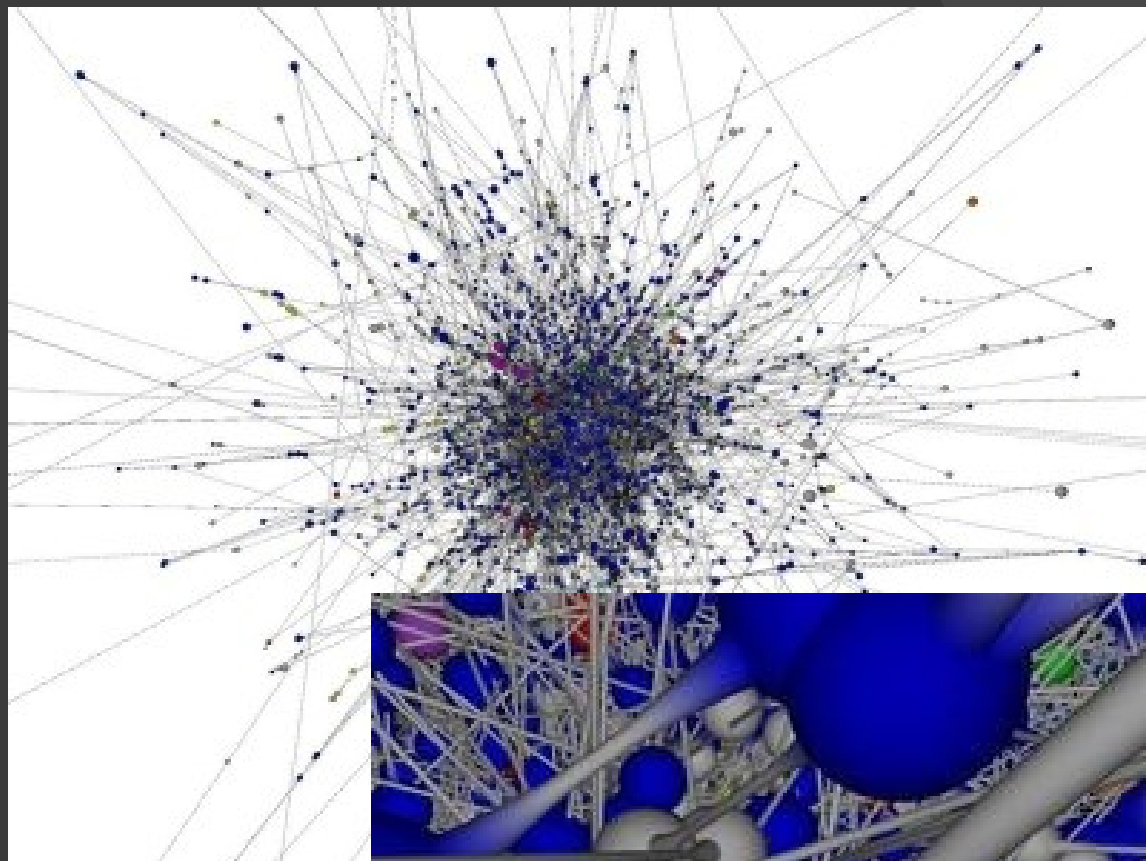
SPECIFIKUM INTERNETU

- **Technicky je Internet celosvětovou počítačovou sítí složenou z jednotlivých menších sítí**, které navzájem spojuje pomocí protokolů IP a umožňující komunikaci, přenos dat a informací a poskytování služeb mezi subjekty navzájem.
- **Tím se vytváří dynamický, neustále se měnící a vyvíjející systém** vázaný na hardware, avšak zároveň **vytvářející těžko definovatelný a prakticky**



Kyberprostor je virtuální realitou, nemající konec ani začátek.

- Internet je kyberprostorem bez začátku a konce.
- **Žádný stát se však nevzdá práva na potrestání útoků** (bezpečnostních incidentů) směřujících proti zájmům, které chrání.
- Pocit beztrestnosti je tedy mylný.



2. Právní úprava kyberkriminality

ÚMLUVA O KYBERKRIMINALITĚ

ZLOČINY PROTI DŮVĚRNOSTI, INTEGRITĚ A DOSAŽITELNOSTI POČÍTAČOVÝCH DAT A SYSTÉMŮ.

- nezákonný přístup
- nezákonné odposlouchávání
- narušování dat
- narušování systémů
- zneužití prostředků

ZLOČINY SE VZTAHEM K AUTORSKÝM NEBO OBDOBNÝM PRÁVŮM.

ZLOČINY SE VZTAHEM K POČÍTAČI

- počítačové padělání
- počítačový podvod

ZLOČINY SE VZTAHEM K OBSAHU POČÍTAČE

- Výroba, distribuce, získávání a držení dětské pornografie na datových nosičích.

ZÁKONY ČR SE VZTAHEM KE KYBERNETICKÉ KRIMINALITĚ

- Zákon č. 40/2009 Sb., **trestní zákoník**
- Zákon č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním - **trestní řád**
- Zákon č. 200/1990 Sb., **o přestupcích**
- Zákon č. 121/2000 Sb., **Autorský zákon**
- Zákon č. 127/2005 Sb., **o elektronických komunikacích**
- Zákon č. 480/2004 Sb., **o některých službách informační**
- Zákon č. 283/2008 Sb., **o Policii České republiky**
- Zákon č. 40/1964 Sb., **Občanský zákoník**
- Zákon č. 513/1991 Sb., **Obchodní zákoník**
- Zákon č. 101/2000 Sb., **o ochraně osobních údajů,**
- Zákon č. 227/2000 Sb., **o elektronickém podpisu**
- aj.

Trestný čin

§ 13 odst. 1
TzK

Protiprávní
čin, který
trestní zákon
označuje za
trestný čin a
který vykazuje
znaky uvedené
v zákoně.

Přečiny

Nedbalostn
í trestné
Úmyslné trestné
činy

(trest odnětí
svobody s horní
hranicí do 5 let)

Zločiny

Všechny
trestné činy,
které nejsou
přečinem

Zvlášť závažný
zločin

(trest odnětí
svobody s horní
hranicí nejméně
10 let)

TRESTNÝ ČIN

- **Protiprávní čin, který trestní zákon označuje za trestný čin a který vykazuje znaky uvedené v zákoně.**
- Trestným činem je čin uvedený ve zvláštní části trestního zákona.
- **K trestnosti činu je třeba zavinění úmyslného,** nestanoví-li trestní zákon že postačí zavinění z nedbalosti
- Trestní právo je postaveno na zásadě **individuální odpovědnosti za spáchaný trestný čin.**
- Při spáchání protiprávního jednání v rámci Internetu **není vyloučena odpovědnost občanskoprávní.**

3. Kybernetické útoky

1. HACKING



Od 1.1.2010 bude trestné neoprávněné získání přístupu k počítačovému systému a nosiči informací - **§ 230 TzK**.

Trestný bude ten, kdo:

- překoná bezpečnostní opatření, a neoprávněně získá přístup k počítačovému systému nebo k jeho části
- získá přístup k počítačovému systému nebo k nosiči informací a
 - a) neoprávněně užije tam uložená data, **osobních údajů**,
 - b) tam data vymaže nebo jinak zničí, poškodí, změní, potlačí, sníží jejich kvalitu nebo je učiní neupotřebitelnými, **aj.**
 - c) padělá nebo pozmění data
 - d) neoprávněně vloží data do počítačového systému nebo na nosič informací nebo učiní jiný zásah do programového nebo technického vybavení počítače nebo jiného

2. CRACKING



Od 1.1.2010 bude možné činnost crackerů postihnout za trestný čin

neoprávněné získání přístupu k počítačovému systému a nosiči informací - § 230 TzK.

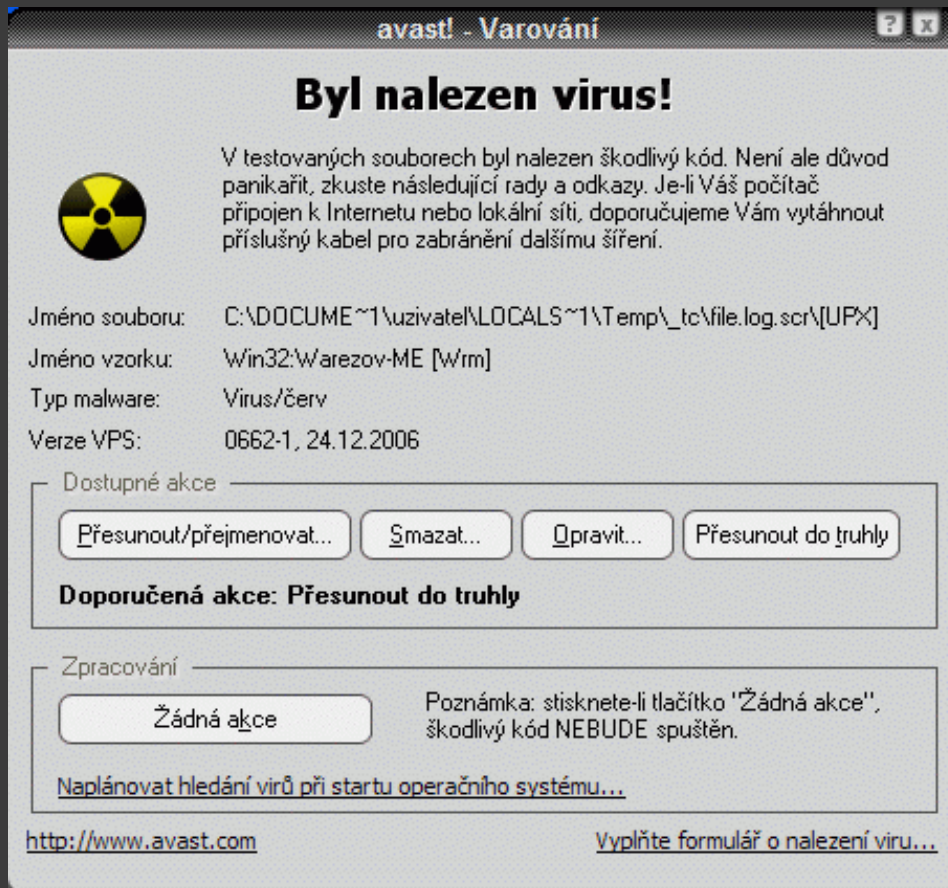
A pro trestný čin **Porušení autorského práva, práv souvisejících s právem autorským a práv k databázi - § 270 TzK.**

3. WAREZ (P2P SÍTĚ)

Fórum - W.A.R. fórum		
♦	Potřebujete poradit s nákupem HW, notebooku, tiskárny, lednic, depilátoru? viciousova poradna je zde pro Vas. Moderují: EuMatBa, Merlin-CZ, Necro, vicious	637
♦	Network and Internet Aktivní i pasivní prvky, WiFi, protokoly, prohlížeče, utility... Moderují: Atlantis, Friz.cZ, Hoween, MorpheuS	2168
♦	MS Windows ten bastl už zase pořádně nefunguje... Moderují: Hejhula, Necro	451
♦	LINUX aneb čert vem mrkvosoft... Moderují: Karry, MorpheuS	712
♦	AUDIO f.a.q. and HELP... nahrávám, upravuju, stříhám, převádím... aneb kouzla se zvukem Moderuje: warclovicek	280
♦	VIDEO f.a.q. and HELP... Vše o videu, jeho editaci a konverzích... Moderuje: warclovicek	325
♦	Viry, antiviry a bezpečnost Vše o havěti a jak s ní bojovat - antiviry, firewally, postupy Moderují: ESET-legal, meteorolog, Tom8sh16	1281
Software Hall		
♦	Software - Hledám Nedaří se Vám něco sehnat? Napište nám o tom. Moderují: Mondí.h, Meda89, XXSimon	988
♦	Software - Help Pomoc a rady ohledně programů Moderují: Mondí.h, Meda89, XXSimon	1016
♦	Software - Netříděné + INFO Vše co nejde dát jínam + Informace o sekci Software Hall Moderují: Mondí.h, Meda89, XXSimon	240
♦	Software - Systémy a vývoj Linux, Win, Mac - Vývojové a testovací softy a utility, nastavování, ladění... Moderují: Mondí.h, George King, XXSimon	1130
♦	Software - Media a Multimedia Vypalování CD/DVD, kodeky, tvorba audio/video Moderují: Mondí.h, Meda89, XXSimon	941
♦	Software - Grafika a Webdesign SW pro tvorbu a úpravy grafiky, fonty, prohlížeče, konvertory Moderují: Mondí.h, Meda89, XXSimon	794
♦	Software - Výukové Jazykové Mapy Pro děti Hobby Slovníky a překladače, vzdělávání a výuka, dětské - NE hry Moderují: Mondí.h, Meda89, XXSimon	910
♦	Software - Office Práce se soubory a texty - manažery, komprimace, editory Moderují: Mondí.h, Meda89, XXSimon	644
♦	Software - Net Internet Stahování Bezpečnost Prohlížeče, komunikátory, e-mail, torrent, P2P, FTP, antiviry, firewally... Moderují: Mondí.h, Meda89, XXSimon	767
♦	Software - serial a crack Kdyby někde něco chybělo... Moderují: Mondí.h, Meda89, XXSimon	887

V ČR postižitelné dle ustanovení § 230, či § 270 TzK.

4. ÚTOK VIRY



- V ČR je možné postihnout útok dle ustanovení § 230a TzK.
- Pokud by **účelem viru** bylo získat například utajované skutečnosti, či podpora teroristické skupiny, mohl by se útočník například dopustit trestných činů dle ustanovení § 311, 316, 317 tr. zákona.
- např.: virus Conficker, aj.

5. PHISHING 6. PHARMING

SERVIS 24 Internetbanking - Česká spořitelna - Přihlášení - Microsoft Internet Explorer

https://www.servis24.cz/ebanking-s24/dispatcher?aid=19991999

LINKA SERVIS 24 844 1111 44

726 11 11 44 (Telefonická OZ)
605 66 11 44 (T-Mobile)
776 99 11 44 (Vodafone)

ČESKÁ SPOŘITELNA

PŘIHLÁŠENÍ SERVIS 24 English version

HESLEM KLIENSKÝM CERTIFIKÁTEM KALKULÁTOREM

Klientské číslo
Heslo

OOESLAT

V přihlašovacím dialogu vyplňte, prosím, své **klientské číslo** služby SERVIS 24 a **heslo** internetového bankovníctví (případně aktuální heslo pro službu Telebanking). Po řádném zadání přihlašovacích údajů klikněte na tlačítko **Odeslat** pro vstup do aplikace internetového bankovníctví. K prvnímu přihlášení potřebujete znát také **bezpečnostní kód**. Bez tohoto čísla by Vaše první přihlášení nebylo úspěšné.

Bezpečnostní upozornění

Rádi bychom Vás upozornili na rizika spojená s používáním nezabezpečeného počítače k přístupu do aplikace SERVIS 24 Internetbanking. Věnujte prosím pozornost následujícím radám.

- Používejte legální a aktualizovaný operační systém, aktuální antivirový program, antispyware a personální firewall.
- Věnujte zabezpečení Internetbankingu alespoň takovou pozornost, jako věnujete zabezpečení svého bydlení, auta a jiného majetku.
- Neotvírejte e-mailové zprávy od odesílatelů, které neznáte nebo zprávy s podezřelým názvem či

Máte problémy s přihlášením?
Použití čipové karty
Bezpečnostní zásady klienta

Přihlášení do správce certifikátů

SERVIS 24 Internetbanking - Česká spořitelna - Přihlášení - Windows Internet Explorer

http://210.118.95.24:90/www.servis24.cz/ebanking-s24/dispatcher.php?aid=19101203&lang=cs

SERVIS 24 HELP LINE 844 1111 44

ČESKÁ SPOŘITELNA

SERVIS 24 LOGIN English version

BY PASSWORD BY CLIENT CERTIFICATE BY CALCULATOR

Klientské číslo
Heslo
PIN

OOESLAT

V přihlašovacím dialogu vyplňte, prosím, své **klientské číslo** služby SERVIS 24 a **heslo** internetového bankovníctví (případně aktuální heslo pro službu Telebanking). Po řádném zadání přihlašovacích údajů klikněte na tlačítko **Odeslat** pro vstup do aplikace internetového bankovníctví. K prvnímu přihlášení potřebujete znát také **bezpečnostní kód**. Bez tohoto čísla by Vaše první přihlášení nebylo úspěšné.

Bezpečnostní upozornění

Rádi bychom Vás upozornili na rizika spojená s používáním nezabezpečeného počítače k přístupu do aplikace SERVIS 24 Internetbanking. Věnujte prosím pozornost následujícím radám.

- Používejte legální a aktualizovaný operační systém, aktuální antivirový program, antispyware a personální firewall.
- Věnujte zabezpečení Internetbankingu alespoň takovou pozornost, jako věnujete zabezpečení svého bydlení, auta a jiného majetku.
- Neotvírejte e-mailové zprávy od odesílatelů, které neznáte nebo zprávy s podezřelým názvem či obsahem.
- Nesdělujte osobní údaje, hesla či kódy PIN formou e-mailu. Česká spořitelna od klientů nebude nikdy údaje touto formou požadovat! Nikdy nezasíláme nevyžádané e-maily s odkazy na internetové adresy.

Máte problémy s přihlášením?
Použití čipové karty
Bezpečnostní zásady klienta

Přihlášení do správce certifikátů
Stránky České spořitelny
Informace o službě SERVIS 24
Demo verze služby SERVIS 24 Internetbanking

Možnost případného postihu dle § 209 TzK.

7. SNIFFING

(zachytávání dat, nelegální odposlech, záznam telekomunikačního provozu sítě)

Filter: ftp

No. -	Time	Source	Destination	Protocol	Info
8	5.651617	192.168.1.2	192.168.1.1	FTP	Response: 220 BulletProof FTP Server ready
10	7.768665	192.168.1.1	192.168.1.2	FTP	Request: USER honzik
11	7.773089	192.168.1.2	192.168.1.1	FTP	Response: 331 Password required for honzik.
18	17.291802	192.168.1.1	192.168.1.2	FTP	Request: PASS hanz2005q?pwd
19	17.299493	192.168.1.2	192.168.1.1	FTP	Response: 230 User honzik logged in.

Frame 18 (74 bytes on wire, 74 bytes captured)

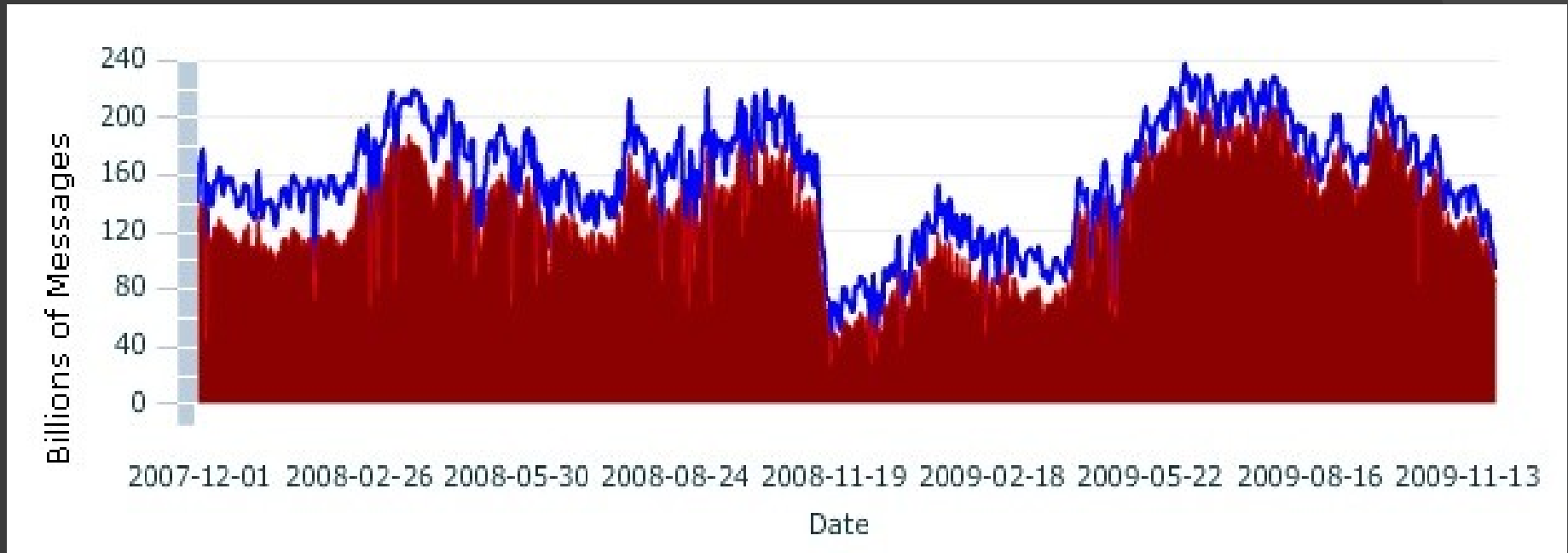
- Ethernet II, Src: Micro-St_63:b9:c7 (00:11:09:63:b9:c7), Dst: 192.168.1.2 (00:0a:e6:3f:07:7f)
- Internet Protocol, Src: 192.168.1.1 (192.168.1.1), Dst: 192.168.1.2 (192.168.1.2)
- Transmission Control Protocol, Src Port: 1741 (1741), Dst Port: ftp (21), Seq: 14, Ack: 74,
- File Transfer Protocol (FTP)

```
0000  00 0a e6 3f 07 7f 00 11 09 63 b9 c7 08 00 45 00  ...?.... .C....E.
0010  00 3c 74 dc 40 00 80 06 02 8c c0 a8 01 01 c0 a8  .<t. @... ..
0020  01 02 06 cd 00 15 62 37 c1 f9 a3 27 0f d6 50 18  .....b7 ...P.
0030  7f b6 05 80 00 00 50 41 53 53 20 68 61 6e 7a 32  .....PA SS hanz2
0040  30 30 35 71 3f 70 77 64 0d 0a                   005q?pwd ..
```

File: "C:\DOCUME~1\ADMINI~1\LOCALS~1\Temp\ether\000a02456" | P: 23 D: 7 M: 0 Drops: 0

Možnost případného postihu dle § 182, či 183 TzK.
Držení programu, nebo zařízení schopné této činnosti je
pak trestné dle § 231 TzK.

8. SPAMMING



Vývoj spamu od prosince 2007 do současnosti.
Některé zdroje uvádí, že až 99 % všech zpráv je SPAM.

9. ŠÍŘENÍ IDEOLOGIE A MATERIÁLŮ SE ZÁVADNÝM OBSAHEM



Možnost případného postihu dle **§ 192, 193** a **§ 355,356** TzK.

10. POŠKOZENÍ ZÁZNAMU V POČÍTAČOVÉM SYSTÉMU A NA NOSIČI INFORMACÍ A ZÁSAH DO VYBAVENÍ POČÍTAČE Z NEDBALOSTI

Kdo z hrubé nedbalosti porušením povinnosti vyplývající ze zaměstnání, povolání, postavení nebo funkce nebo uložené podle zákona nebo smluvně převzaté

a) **data** uložená v počítačovém systému nebo na nosiči informací **zničí, poškodí, pozmění nebo učiní neupotřebitelnými,** nebo

b) **učiní zásah do technického nebo programového vybavení počítače** nebo jiného technického zařízení pro zpracování dat,

a tím způsobí na cizím majetku značnou škodu (nejméně 500.000,- Kč), bude potrestán odnětím svobody až na šest měsíců, zákazem činnosti nebo propadnutím věci nebo jiné majetkové hodnoty.

11. ZNEUŽITÍ INTERNETOVÝCH STRÁNEK

(např. ke spáchání trestného činu dle ustanovení § 184 – pomluva TzK)

12. CYBERSQUATTING

13. NEBEZPEČNÉ PRONÁSLEDOVÁNÍ - STALKING

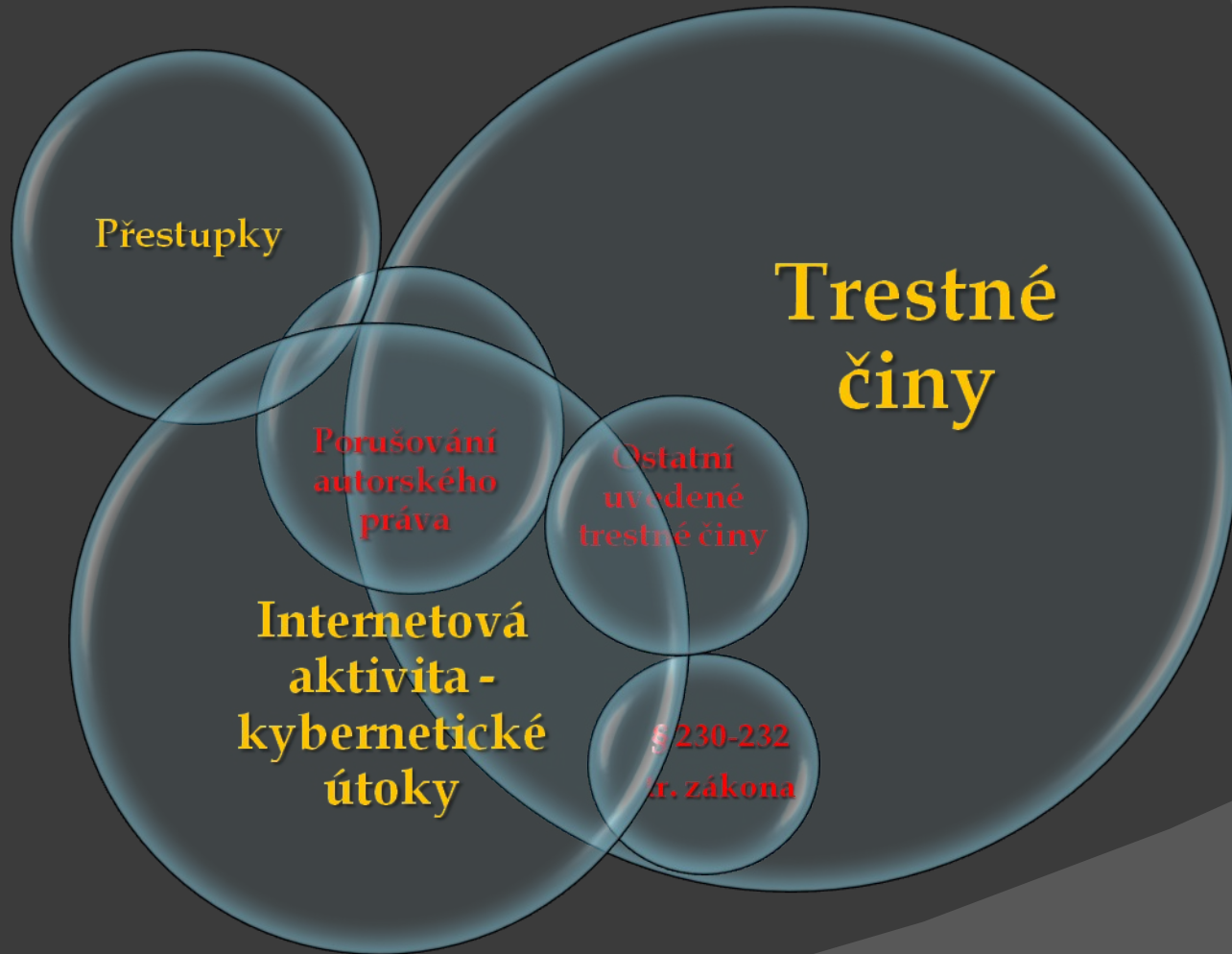
postižitelné dle ustanovení § 354 TzK:

Kdo jiného dlouhodobě pronásleduje tím, že **vytrvale jej prostřednictvím prostředků elektronických komunikací**, písemně nebo jinak kontaktuje a toto jednání je způsobilé vzbudit v něm důvodnou obavu o jeho život nebo zdraví nebo o život a zdraví osob jemu blízkých

13. KYBERNETICKÉ VÝPALNÉ (RACKETEERING)

14. CYBER TERRORISMUS

15. CYBER WAR



Přestupky

Trestné
činy

Porušování
autorského
práva

Ostatní
uvedené
trestné činy

Internetová
aktivita -
kybernetické
útoky

§ 230-232
tr. zákona

4. Procesně právní aspekty kyberkriminality

SOUČINNOST S OČTŘ - § 8 TR. ŘÁDU

Státní orgány, právnické a fyzické osoby jsou povinny bez zbytečného odkladu, a nestanoví-li zvláštní předpis jinak, i bez úplaty vyhovovat dožádáním orgánů činných v trestním řízení při plnění jejich úkolů. Státní orgány jsou dále povinny neprodleně oznamovat státnímu zástupci nebo policejním orgánům skutečnosti nasvědčující tomu, že spáchán trestný čin.

POVINNOST DLE § 71 ZÁK. Č. 273/2008 SB., O POLICII ČR

Útvar policie, jehož úkolem je boj s terorismem, může za účelem předcházení a odhalování konkrétních hrozeb v oblasti terorismu v nezbytném rozsahu **žádat** od právnické nebo fyzické osoby zajišťující veřejnou komunikační síť nebo poskytující veřejně dostupnou službu elektronických komunikací **poskytnutí provozních a lokalizačních údajů způsobem umožňujícím dálkový a nepřetržitý přístup**, nestanoví-li jiný právní předpis jinak.

VYDÁNÍ A ODNĚTÍ VĚCI - § 78 TR. ŘÁDU

Kdo má u sebe věc důležitou pro trestní řízení, je povinen ji na vyzvání předložit OČTŘ; je-li ji nutno pro účely trestního řízení zajistit, je povinen věc na vyzvání těmto orgánům vydat. Nebude-li věc vydána, může být odňata. **Věcí se rozumí i informace.**

DŮVODY PROHLÍDEK - § 82 TR. ŘÁDU

Prohlídku lze vykonat, je-li důvodné podezření, že v bytě nebo jiné prostoře sloužící k bydlení nebo v prostorách k nim náležejících (obydlí), nebo v prostorách nesloužících k bydlení a na pozemku nachází věc nebo osoba důležitá pro trestní řízení.

VÝKON PROHLÍDEK

- Osoba u níž má být prohlídka provedena **je povinna tento úkon strpět. Má však právo být celé prohlídce přítomna.**
- OČTŘ u domovní prohlídky přibírá k úkonu nezúčastněnou osobu.
- **OČTŘ sestavuje o prohlídce protokol** ve kterém v případě

5. Shrnutí

- Každá pozitivní činnost s sebou může přinést negativní následky, které vyvolají reakci státu a snahu po **nápravě protiprávního stavu**.
- **Trestní právo** je **ULTIMA RATIO** (krajním prostředkem).
- Zároveň však umožňuje **nejintenzivnější zákonné zásahy** do základních lidských práv a svobod.
- Prvotně dochází k využití prostředků z jiných odvětví práva (**občanské**, správní, aj.).
- **Sankce z jiných odvětví práva mohou značně převýšit trest uložený dle**

Děkuji za pozornost