



Kybernetická bezpečnost

aneb bezpečně na internetu
pro školní prostředí



Mgr. Pavlína Jedličková
Brno, 2017

Kontakt

- ▶ jedlickova.pavlina@gmail.com



Osnova

- ▶ Základní terminologie
- ▶ Děti v kyberprostoru
- ▶ Online hrozby a rizika
- ▶ Proč se jako pedagog kybernetickou bezpečností vůbec zabývat?
- ▶ Tipy na vhodné výukové materiály a zdroje informací
- ▶ Seznam kontaktů



Základní terminologie

▶ Kyberprostor

- ▶ „*Kyberprostor využívá nové možnosti komunikace, jako jsou například emaily, webové stránky, počítačové sítě, telefony, faxy a videokonference. Nicméně je imaginárním místem, na které se nevztahuje omezení fyzického světa. To mimo jiné umožňuje vznik nových identit - uživatel „opouští“ své fyzické tělo a pobývá v tomto (virtuálním) prostředí bez něj.*“

▶ Základní charakteristika:

- ▶ Neexistence hranic (čas a prostor)
- ▶ Vznik nových sociálních interakcí
- ▶ Vytváření nových identit

- ▶ **Cyberspace:** <https://www.youtube.com/watch?v=W4zgaKVHE>



Základní terminologie

▶ Kyberkriminalita

- ▶ Moderní technologie – nástroj nebo cíl?
- ▶ Zahrnuje velké množství různých specifických forem trestné činnosti, včetně mravnostní a násilné.



Základní terminologie

▶ Kyberbezpečnost

- ▶ „souhrn organizačních, politických, právních, technických a vzdělávacích opatření a nástrojů směřujících k zajištění zabezpečeného, chráněného a odolného kyberprostoru.“
- ▶ Smyslem kybernetické bezpečnosti je ochrana virtuálního prostředí a práv jeho uživatelů



Děti v kyberprostoru



Děti v kyberprostoru

- ▶ Nejrizikovější skupina?
 - ▶ Děti, mladiství a senioři
- ▶ Digitální domorodci
 - ▶ rychlá adaptace
 - ▶ nemají respekt
 - ▶ nerozlišují svět reálný a svět online (tendence riskovat)
 - ▶ ví více, než generace rodičů
 - ▶ prázdné ulice
- ▶ Moderní technologie jako zábavný šašek, který je vždycky při ruce – umí se děti bavit bez nich?



Děti v kyberprostoru

- ▶ 93% dětí ve věku 9 – 16 let je online alespoň jednou týdne
- ▶ 60% dětí se připojuje k internetu téměř každý den
- ▶ 59% dětí ve věku 9 – 16 let vlastní profil na sociální síti
 - ▶ z toho 26% dětí ve věku 9 – 10 let,
 - ▶ 49% ve věku 11 – 12 let,
 - ▶ 73% v rozmezí 13 – 14 let a
 - ▶ 82% ve věku 15 – 16 let.
- ▶ Česká republika se řadí mezi pět zemí (společně s Estonskem, Litvou, Norskem a Švédskem), ve kterých se 6 dětí z 10 setká s jedním nebo více online riziky!

*zdroj: Výsledky studie výzkumné sítě EU Kids Online



Online hrozby a rizika



Netolismus

- ▶ Závislost na tzv. virtuálních drogách
 - ▶ Sociální sítě
 - ▶ Počítačové hry
 - ▶ Mobilní komunikační zařízení
 - ▶ Virální videa a televize
- ▶ Nejrizikovější a nejpočetnější skupina – děti a mladiství
- ▶ Důsledek selhání v reálném světě – kompenzace virtuálními úspěchy



Sociální sítě

- ▶ žijeme v době „internetového sdílení“
- ▶ shromaždiště a distributor informací všeho druhu
- ▶ změna sociálních interakcí a komunikace
- ▶ prostředek komunikace, seberealizace a sebevyjádření
- ▶ centrum zábavy, nástroj pro navazování a udržování nových vztahů, prostředí pro trávení volného času

- ▶ ALE i ideální prostředí pro páchání trestné činnosti
 - ▶ Důvod - povaha sociálních sítí – otevřenost, obrovské množství možností



Sociální sítě

► Rizika sociálních sítí:

- ▶ šíření nebezpečného a nevhodného obsahu
 - ▶ pornografie, extremismus, sebepoškozování, zesměšňování
- ▶ závadové chování
 - ▶ podvody, ovlivnění mravní výchovy mládeže, kyberšikana, sexting, aj.
- ▶ zneužití osobních údajů a obsahu
- ▶ hraní her



Sociální sítě

- ▶ Facebook
 - ▶ 1,71 miliardy aktivních uživatelů
- ▶ WhatsApp
- ▶ Facebook Messenger



* Zdroj: <http://www.smartsights.com/digital-marketing-strategy/popular-social-networks-worldwide-chartoftheday/>

- ▶ ČR (průzkum AMI Digital únor 2016)
 - ▶ YouTube - 94 % uživatelů s přístupem k internetu
 - ▶ Facebook - 93 % uživatelů internetu
 - ▶ Spolužáci - 81 % uživatelů s přístupem k internetu

* Zdroj: <http://www.amidigital.cz/digikydy/ami-digital-index-dominuje-youtube-a-facebook-zacnete-se-ale-ucit-snapchat/>



Digitální stopy



- ▶ soubor informací, které o sobě na internetu zanecháváme
 - ▶ profily na sociálních sítích a naše aktivity na nich
 - ▶ blogy a webové stránky
 - ▶ diskuse pod články, komentáře pod fotografiemi,
 - ▶ členství ve spolcích (webová registrace, seznam členů)
 - ▶ registrace na nejrůznějších internetových stránkách
 - ▶ **Všechny tyto aktivity zanechávají dohledatelné informace, které mohou být následně zneužity!**
 - ▶ Digitální stopa:
 - ▶ Nevědomá (IP adresa, cookie, GPS)
 - ▶ Vědomá (postovánína FB, blogy, diskuze)
 - ▶ Vědomě nevědomá (booking.com, mall.cz)
 - ▶ **Amazing mind reader:** <https://www.youtube.com/watch?v=F7pYHN9iC9I>

Sociálně patologické jevy internetu

- ▶ Kyberšikana
- ▶ Kybergrooming
- ▶ Sexting
- ▶ Webcam trolling
- ▶ Kyberstalking



Kyberšikana

- ▶ zneužívání informačních a komunikačních technologií mající za cíl poškodit oběť
- ▶ útočník napadá oběť opakovaně například tak, že o ní zveřejňuje urážlivé statusy na sociálních sítích a ponižující fotografie nebo videa
- ▶ Agresor zároveň svým jednáním podněcuje k nenávistnému chování i další uživatele internetu
- ▶ Zákeřnost spočívá mnohdy ve zpočátku „nevinném žertu“, který posléze rapidně nabere zcela jiných rozměrů – zde už jde zastavit těžce.
- ▶ Zejména u dětí a mladistvých může končit až smrtí oběti !!!

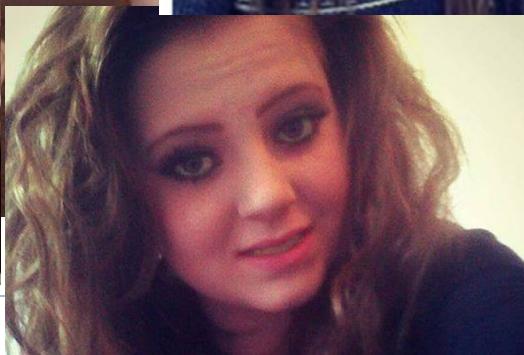
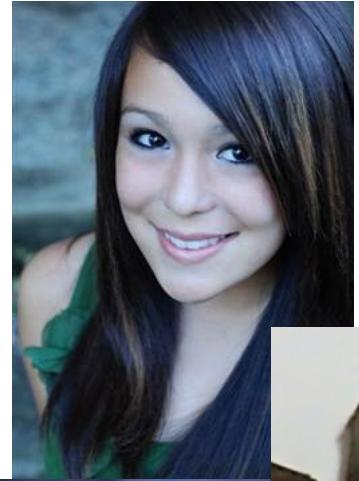


Nejznámější oběti

- ▶ Amanda Todd (1997 – 10. 10. 2012, Kanada)
 - ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=wxiGilujoyk>
- ▶ Ghyslain Raza „Star Wars Kid“
 - ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=HPPj6vilBmU>
- ▶ Megan Taylor Meier (1992 – 16. 10. 2006, USA)



Další oběti....



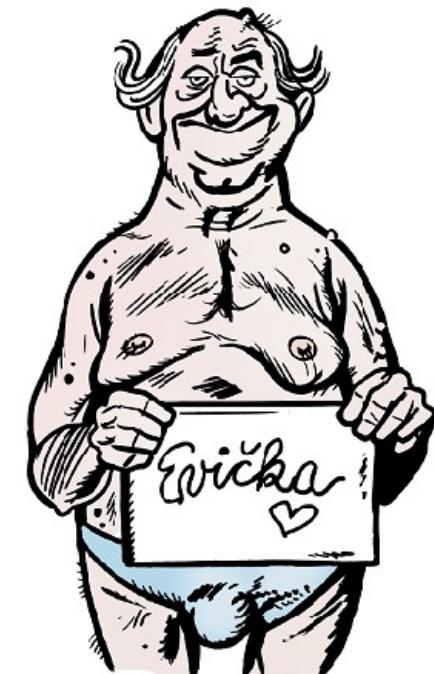
Sexting

- ▶ elektronické rozesílání textových zpráv a obrazového materiálu se sexuálním obsahem
- ▶ jedno z nejrizikovějších chování – fatální důsledky (sebepoškozování až sebevražda oběti)
- ▶ komunikační nástroje
 - ▶ Skype
 - ▶ instant messengery
 - ▶ e-maily
 - ▶ aplikace typu Snapchat
- ▶ Jessica Renee Logan (1990 – 3. 7. 2008,



Kybergrooming

- ▶ cílem je vyvolat v oběti pocit důvěry s úmyslem vylákat ji na schůzku a následně zneužít, ať už sexuálně nebo k nelegálním aktivitám za využití ICT a falešné identity
- ▶ oběti vtipovány na základě informací, které o sobě uvádí na internetu
- ▶ Ashleigh Hall (+ 17 let, VR)



- ▶ Child Predator Social Experiment: <https://www.youtube.com/watch?v=6jMhMVEjEQg>

Webcam trolling

- ▶ podvody s webkamerou s cílem s pobat se na úkor chatujícího na druhé straně



Zdroj: Martin Kožíšek, Seznam.cz

▶ Jak webcam trolling funguje?

- ▶ zneužití speciálních programů virtuální webkamery pro vytvoření podvrženého videozáznamu (videosmyčky)
- ▶ vylákání k erotickému chatu skrze falešný - zpravidla dívčí - profil → oběť plní příkazy útočníka
- ▶ získaný materiál velmi často využit k dalšímu vydírání oběti
- ▶ nejvíce obětí - chlapci ve věku 13 až 18 let

Kyberstalking

- ▶ zneužití internetu a ICT k opakovanému, dlouhodobému, systematickému a stupňovanému obtěžování, které může zahrnovat celou řadu různých forem s různou intenzitou
 - ▶ Útočník si většinou vyhlídne svoji oběť na základě určitého povahového rysu, zjistí si o ní z internetu detailní informace a začne s pronásledováním.
 - ▶ Nejčastějšími oběťmi kyberstalkingu jsou známé osobnosti, idoly či bývalí partneři.
-
- ▶ **Stalking je od 1. 1. 2010 definován v trestním zákoníku jako trestný čin Nebezpečné pronásledování**
 - ▶ Gina: https://www.youtube.com/watch?v=2MT_9zR3Aq4



Proč se jako pedagog kybernetickou bezpečností vůbec zabývat?

- ▶ aktuálnost tématu
- ▶ praxe ukazuje, že současní pedagogové mají velmi nízké povědomí o problematice bezpečnosti na internetu
- ▶ úroveň digitální gramotnosti pedagogů = alarmující!
- ▶ nízký zájem o problematiku KB **X** módnost tématu
 - ▶ pedagogové by se měli průběžně vzdělávat a nespoléhat na poslední záchrany ve formě intervence externích osvětových organizací nebo PČR
 - ▶ zapojení PČR do řešení problémové situace = součást trestního řízení
- ▶ pedagog je často prvním člověkem, kterého oběť kontaktuje – musí být na tuto situaci připraven!



Výukové materiály a zdroje informací

- ▶ Kazuistiky
 - ▶ [http://www.e-besedy.cz/internetova-bezpecnost/kybersikana.html#Případy kyberšikany \(skutečné kauzy\)](http://www.e-besedy.cz/internetova-bezpecnost/kybersikana.html#Případy_kyberšikany_(skutečné_kauzy))
 - ▶ <https://www.e-bezpeci.cz/index.php/component/content/article/7-o-projektu/925-materialy>
- ▶ Osvětová videa
 - ▶ <http://www.jaknainternet.cz/>
 - ▶ <http://www.seznamsebezpecne.cz/>
 - ▶ <http://www.sheplive.eu/>
- ▶ Subjekty zabývající se prevencí, vzděláváním a osvětou:
 - ▶ Seznam.cz
 - ▶ CZ.NIC
 - ▶ Národní centrum bezpečnějšího internetu (NCBI)
 - ▶ <http://www.ncbi.cz/>
 - ▶ Centra prevence rizikové virtuální komunikace Pedagogické fakulty Univerzity Palackého (PRVoK)
 - ▶ <https://www.e-bezpeci.cz>
 - ▶ Kraje pro bezpečný internet (KPBI)
 - ▶ <http://www.kpbi.cz/>
 - ▶ Nebud' Oběť!
 - ▶ <http://www.nebudobet.cz/>
 - ▶ The Web We Want
 - ▶ <http://www.webwewant.eu/cs/>



Seznam kontaktů

- ▶ <http://internet-hotline.cz/>
 - ▶ hlášení týkající se nezákonného obsahu na internetu, zejména dětské pornografie a kyberšikany páchané na dětech
- ▶ <http://www.onlinehelpline.cz/>
 - ▶ poradenské centrum provozované Národním centrem bezpečnějšího internetu
- ▶ <https://www.linkabezpeci.cz/>

- ▶ <http://aplikace.policie.cz/hotline/>
 - ▶ upozornění na závadový obsah či aktivity v síti internetu,



Děkuji za pozornost!



Zdroje obrázků:

- ▶ <http://www.cambridgeblog.org/wp-content/uploads/2015/12/cyberspace.jpg>
- ▶ [@@images/image/high](https://www.fbi.gov/image-repository/cyber-crime.jpg)
- ▶ https://www.law.georgetown.edu/continuing-legal-education/programs/cle/cybersecurity/images/shutterstock_165303932.jpg
- ▶ <http://img.blesk.cz/img/1/full/2706563-img-deti-mobil-sms-text-telefon.jpg>
- ▶ http://www.czechfreepress.cz/images/stories/com_form2content/p2/f3462/23.jpg
- ▶ <http://www.idreamcareer.com/img/blog/social-media2-284x300.jpg>
- ▶ <http://rockvillerampage.com/wp-content/uploads/2011/03/creep.png>
- ▶ http://scontent.cdninstagram.com/t51.2885-15/s480x480/e15/12716667_511836258989174_914064655_n.jpg?ig_cache_key=MTE4NDAwOTc3NDE2NDI2MTY5NA%3D%3D.2
- ▶ <http://italm.global2.vic.edu.au/files/2014/06/digital-footprint-28pgio4.png>
- ▶ https://images-na.ssl-images-amazon.com/images/M/MV5BMTQ4OTk3NDI2M15BMI5BanBnXkFtZTgwODcyNzE4MjE@._V1_UX182_CR0,0,182,268_AL_.jpg
- ▶ <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/236x/16/78/91/1678911180ce76c19f60d2233e09c6e6.jpg>
- ▶ http://www.meganmeierfoundation.org/cmss_files/attachmentlibrary/Megan-2.jpg
- ▶ <http://3.bp.blogspot.com/-aE-ht4heTJ8/UZZOHwXvMWI/AAAAAAAABvo/DSZXLZQPZd4/s1600/Star-Wars-Kid+meme.jpg>
- ▶ <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/9e/8a/69/9e8a693b348ec366541439c7a8177615.jpg>
- ▶ http://i.dailymail.co.uk/i/pix/2012/12/12/article-2246896-167AC57E000005DC-357_306x423.jpg
- ▶ http://i.dailymail.co.uk/i/pix/2012/10/09/article-2215123-156CC4DB000005DC-677_306x423.jpg
- ▶ http://media.nbcmiami.com/images/1200*675/rebecca+ann+sedwick.JPG?ak=bc
- ▶ http://msnbcmedia.msn.com/i/MSNBC/Components/Photo/_new/130414-pott-vsml-8a.jpg
- ▶ https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/3a/Rehtaeh_Parsons.jpg/640px-Rehtaeh_Parsons.jpg
- ▶ http://www.tampabay.com/resources/images/dti/rendered/2009/11/A4S_hope112909_96900a_8col.jpg
- ▶ <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/ff/59/21/ff5921f66c8de6adb3f5d892b74b712b.jpg>
- ▶ http://i.dailymail.co.uk/i/pix/2012/09/30/article-2210661-1545B06A000005DC-149_306x486.jpg
- ▶ <http://i2.mirror.co.uk/incoming/article2128705.ece/ALTERNATES/s338b/Hannah-Smith-14-committed-suicide-after-being-bullied-on-the-internet.jpg>
- ▶ <http://cdn.newsapi.com.au/image/v1/010687293db263d9ba44314569515a0d>
- ▶ http://i.dailymail.co.uk/i/pix/2013/04/07/article-2305332-1926E6AD000005DC-398_306x423.jpg
- ▶ http://i.dailymail.co.uk/i/pix/2013/08/15/article-0-1B4F2E0D000005DC-399_306x493.jpg
- ▶ https://i.embed.ly/1/display/resize?key=1e6a1a1efdb011df84894040444cdc60&url=http%3A%2F%2Fwww.rockyspino.com%2Fimages%2Fjessica_logan_large.jpg&width=810
- ▶ <http://i3.thejournal.co.uk/incoming/article4366042.ece/ALTERNATES/s615b/ashleigh-hall-inset-and-the-scene-where-her-body-was-found-in-county-durham-204121309.jpg>
- ▶ http://newsimg.bbc.co.uk/media/images/47434000/jpg/_47434543_peterchapman.jpg
- ▶ <https://1.im.cz/onas/img/charita/seznam-se-bezpecne/1a.png>
- ▶ <http://7blog.7host.com/assets/uploads/ll-cybersquatting-rubare-domini-per-rivenderli.jpg>
- ▶ http://onlinehelpline.cz/images/POMOCOl_s.jpg
- ▶ http://www.internet-hotline.cz/images/STOP_online_transparent.png
- ▶ http://www.darcovskasms.cz/DNS_loga/71.png
- ▶ <https://www.transparency.cz/wp-content/uploads/Policie-znak.gif>
- ▶ <http://tech4kids.com/wp-content/uploads/2016/05/children-internet-safety.png>

