

## O Budulínkovi a vychytralé lišce a škodlivém kódu

<b>Název bloku</b>	Zálohování
<b>Doporučený věk</b>	5 - 7 let
<b>Časová dotace</b>	Odvíjí se od učitelkou/učitelem do lekce začleněných aktivit.
<b>Klíčová témata (pojmy)</b>	Ransomware, ochrana dat, zálohování
<b>Vzdělávací cíle</b>	Dítě se seznámí s důležitostí ochrany dat na internetu. Dítě se seznámí s důvodem a principem zálohování dat.
<b>Ukotvení v RVP PV</b>	<p>Realizace modelové lekce přispívá zejména k naplnění těchto dílčích vzdělávacích cílů RVP PV:</p> <p><b>5. 4 Dítě a společnost</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poznávání pravidel společenského soužití a jejich spoluvytváření v rámci přirozeného sociokulturního prostředí, porozumění základním projevům neverbální komunikace obvyklým v tomto prostředí</li> <li>- rozvoj základních kulturně společenských postojů, návyků a dovedností dítěte, rozvoj schopnosti projevovat se autenticky, chovat se autonomně, prosociálně a aktivně se přizpůsobovat společenskému prostředí a zvládat jeho změny</li> <li>- seznamování se světem lidí, kultury a umění, osvojení si základních poznatků o prostředí, v němž dítě žije</li> </ul> <p><b>5. 5 Dítě a svět</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vytváření elementárního povědomí o širším přírodním, kulturním i technickém prostředí, o jejich rozmanitosti, vývoji a neustálých proměnách</li> <li>- osvojení si poznatků a dovedností potřebných k vykonávání jednoduchých činností v péči o okolí při spoluvytváření zdravého a bezpečného prostředí a k ochraně dítěte před jeho nebezpečnými vlivy</li> </ul>
<b>Pravidla realizace</b>	Připomeňte si s dětmi již zažitá pravidla (mluví jen jeden...), která budou v průběhu realizace aktivit dodržovat. Během lekce na ně můžete upozorňovat smluveným zvukovým znamením, piktogramy či jinými signály dle vašich zvyklostí.
<b>Motivace</b>	Na úvod seznámte děti s tím, že se dnes budete bavit o bezpečnosti na internetu. Stručně jim představte, že si spolu přečtete pohádku o Budulínkovi a vychytralé lišce a škodlivém kódu. Připravte děti na to, že kromě pohádky si budete povídat, kreslit a hrát různé hry.
<b>Evokace</b>	<p><b>Technika 1: Zvědavé dotazy (obtížnost: nízká)</b></p> <p><b>Pomůcky: -</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jak chráníme své věci např. dům, kolo, auto? (O: zamykáme je)</li> <li>- Co by se stalo, kdybychom je nezamkli? (O: ukradli by nám</li> </ul>

	<p>je zloději)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Myslíte, že jsou tihle lupiči i na internetu, v počítači? (O: ano).</li> <li>- Ví někdo, jak se takovým lupičům říká? (O: hackeři, crackeři)</li> <li>- Co nám mohou z počítače (mobilu, tabletu) ukrást (O: Herní účet, účet na sociálních sítích, fotky, peníze, atd.)</li> </ul> <p><b>Zpracovat Doprovodné obrázky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Dům u něj stojí žena/muž a křičí, od něj utíká zloděj s něčím viditelně kradeným (má to třeba v pytlí).</li> <li>2) Dva počítače vedle sebe. Na jednom monitoru je hromada peněz a od monitoru se usmívá hacker v masce. Na druhém monitoru je prázdná nebo 0 (něco v tom duchu) a zděšená žena/muž.</li> </ol> <p><b>Technika 2: Básnička (obtížnost: střední)</b>  <b>Pomůcky:</b> -  Naučte se společně s dětmi básničku. Zopakujte si spolu základní myšlenky básničky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Své věci chráníme tím, že je zamykáme.</li> <li>- Pokud bychom je nazamkli, mohou nám je ukrást zloději.</li> <li>- Zloději jsou i na internetu, říká se jim hackeři.</li> <li>- Hackeři nám chtějí ukrást věci z počítače (tablet, mobilu), třeba herní účet, účet na sociálních sítích, fotky, peníze, atd. (Pozor neplést s tím, že nám chtějí ukrást počítač, tablet, mobil.).</li> </ul> <p><i>“O hackerech”</i></p> <p><i>Před zloději nejlíp chrání...  Kdo ví? Přece zamykání.  Zámek s klíčem věci střeží,  zloděj na ně může stěžít.</i></p> <p><i>Zloději to dobře vědí,  jenže chvíli neposedí.  Vydali se na internet,  kde je stěžít můžeš vidět.</i></p> <p><i>Hackeři, tak si říkají,  neplechy tam dělají.  Číhají a líčí pasti,  my s tím máme jenom strasti.</i></p>
<b>Uvědomění</b>	<p><b>Technika 3: Čtení pohádky</b>  <b>Pomůcky:</b> Kniha Kyberpohádky  Přečtete si společně s dětmi pohádku. Řekněte dětem, že pohádka se jmenuje o Budulínkovi a vychytralé lišce a škodlivém kódu. Připravte děti na to, že pohádku o Budulínkovi někteří z nich možná znají. Tato pohádka bude ale trochu jiná. V průběhu čtení pohádky ověřujte, zda děti pohádku porozuměly. Zastavte se u pojmů, které mohou být dětem neznámé. Ptejte se dětí, zda někdo dokáže pojem vysvětlit. Případně definici opravte, doplňte. Využít můžete slovník.</p>

- Po přečtení pohádky si zopakujte základní myšlenky pohádky:
- Babička s dědečkem nechali Budulínka samotného doma.
  - Budulínek koukal na pohádky na tabletu a jedl u toho hrášek.
  - Liška chtěla Budulínkův hrášek, ale Budulínek jí hrášek nedal.
  - Liška proto na tablet Budulínka poslala škodlivý virus (kód), který vypadal jako roztomilá zvířátka.
  - Když na obrázky Budulínek kliknul, tablet se zasekl.
  - Liška vyhrožovala Budulínkovi, že pokud jí nedá hrášek, smaže z tabletu všechny jeho fotky a pohádky.
  - Budulínek se svěřil babičce a dědečkovi.
  - Společně s policistou Přísnoočkem se vydali k noře lišky, a tam jí pěkně vyprášili kožich.

#### **Technika 4: Zálohujeme obrázek plyšáka (obtížnost: střední)**

**Pomůcky:** Pracovní list "Záloha" pro každé dítě, čistý (průsvitný) papír, psací potřeby

Položte dětem otázku: "Jaká je vaše oblíbená hračka?" Nechte děti chvíli odpovídat, poté diskuzi zastavte, a pokračujte. Představte si, že byste svou oblíbenou hračku měli dvakrát. Úplně stejnou. Nemuseli byste se bát, že ji ztratíte, zničíte nebo že vám ji někdo vezme. V počítači (tablet, mobil) je něco takového možné. Říká se tomu zálohování. A vy si teď takovou zálohu zkusíte vyrobit. Za malou chvíli dostane každý z vás obrázek medvídky. Vaším úkolem bude vzít druhý čistý papír, přiložit ho na něj, a původního medvídky obkreslit. Obrázky musí být úplně stejné. Rozdejte dětem dva listy a nechte je pracovat.

#### **Zpracovat Pracovní list "Záloha"**

Na pracovním listu je zřetelný obrys medvídky. Obrys musí být dostatečně silný a zřetelný, aby hodně prosvítal, když se na to přiloží další papír.

#### **Technika 5: Záloha ano, záloha ne (obtížnost nízká)**

**Pomůcky:** Karty s obrázky "Záloha ano, záloha ne"

Postupně ukazujte dětem jednotlivé obrázky, které doplňte slovním popisem obrázku. Eventuálně můžete také nejdříve ukázat obrázek, a zeptat se dětí, co na něm vidí. Úkolem dětí je rozhodnout, jestli je nebo není možné danou věc zálohovat. Pomůckou je to, že jsou věci k zálohování vložené do obrazovky mobilu, tabletu nebo počítače.

#### **Zpracovat Karty s obrázky "Záloha ano, záloha ne"**

Na kartách jsou vyobrazeny tyto obrázky:

- pes, bota, kniha, tužka, balón, bombón, kšiltovka, hřib, klíč, mašle.
- obrázek kočky v tabletu, obrázek nějakého videa s tlačítkem play v mobilu, obrázek medvídky v počítači, obrázek not a přes to tlačítko play v mobilu (= písnička), obrázek otevřené knihy v tabletu, na obou stránkách "posuvníky" jako epub.

#### **Technika 6: Lišáci, Budulínci a ajťáci (obtížnost: střední)**

**Pomůcky:** Karty s obrázky "Sbírka fotek", Karta s obrázkem

	<p>“Zašifrovaný program”, karty s obrázky “Klíče”</p> <p>Uprostřed třídy uděláme nedbalou hromádku obrázků “Sbírka fotek”. Děti rozdělíme do 3 skupin - Lišáci, Budulínci, Ajťáci.</p> <p>Nejprve začínají skupiny Lišáci a Budulínci, kteří se postaví do řady vedle sebe. Každá skupina z jedné strany hromádky. Úkolem těch, kteří stojí nejbližší hromádce je sehnout se, vzít jeden kus papíru a podat ho druhému v řadě. Takto se papír posunuje až nakonec, kde ho poslední položí na zem. Ve chvíli, kdy ho položí na zem, může první v řadě vzít další papír. Skupiny soutěží o to, které se podaří přemístit více obrázků na svou stranu. Zatímco skupina Budulínců se snaží dostat své fotky do bezpečí, skupina Lišáků se je snaží dostat na svou stranu, aby k nim Budulínci ztratili přístup, stejně jako se to stalo Budulínkovi v pohádce.</p> <p>Poté co se rozeberou všechny papíry, uděláme krátké zhodnocení. Řekneme, že na internetu takto často bojuje dobro a zlo. Ale i když vyhraje zlo, máme tady pořád ještě ajťáky, kteří nám můžou pomoci, pokud nad námi Lišáci zvítězí.</p> <p>Nyní přichází na řadu třetí skupina Ajťáci. Jejich úkolem je získat zpět fotky, které se podařilo získat skupině Lišáků. Není to ale snadné, Ajťáci budou muset najít klíč, jak obrázky “dešifrovat”. Položíme před ně na zem pracovní list s názvem “Zašifrovaný program”. Jejich úkolem je najít správný tvar “klíče”, který odemkne zašifrovaný program.</p> <p>Pozn. Aktivitu je možné zpestřit tím, že si před její realizací vyrobíme masky Budulínců, Lišáků a Ajťáků. Děti se pak ještě lépe vžijí do své role.</p> <p><b>Zpracovat Karty s obrázky “Záloha ano, záloha ne”</b></p> <p>Na kartách jsou vyobrazeny tyto fotky v šabloně mobilu: klavír, čepice, kamínky, loďka, květiny, slunečník, lampa, šperk, jídlo, selfie.</p> <p><b>Zpracovat Kartu s obrázkem “Zašifrovaný program”</b></p> <p>Na kartě je obrázek mobilu a přes něj speciální tvar.</p> <p><b>Zpracovat Karty s obrázky “Klíče”</b></p> <p>Karty různými tvary obrázků (preferencí složitějších). Jeden z obrázků je stejný jako karta s obrázkem “Zašifrovaný program”.</p>
--	---

<b>Závěrečná reflexe</b>	<p><b>Technika 7: Zvídavé dotazy (obtížnost: nízká)</b></p> <p><b>Pomůcky: -</b></p> <p>Nejprve provedte krátké shrnutí dnešní realizace. Připomeňte dětem, které aktivity jste dnes společně dělali. A ptejte se jich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Které aktivity vás nejvíce zaujaly?</li> <li>- Co jste se dozvěděli nového?</li> <li>- Co vás překvapilo?</li> <li>- Je něco, na co byste se rádi zeptali?</li> <li>- Je něco, co chcete říct svým kamarádům?</li> </ul> <p>Na závěr krátce připomeňte hlavní myšlenky dnešního dne. Např.: <i>“Podobně jako v pohádce, je na internetu hodně lidí, kteří se nám snaží něco ukrást nebo nám jinak škodit. Proto je potřeba být opatrný, a pokud to jde, dělat si zálohu věcí, kterou máme v počítači (tabletu, mobilu). Záloha znamená, že máme třeba naši oblíbenou fotku uloženou nejen v počítači (tabletu, mobilu), ale také jinde v bezpečí. Pokud by se nám cokoliv stalo s počítačem (tabletem, mobilem), nepřijdeme o ni. A hlavně nikdy a nikým si nenechme na internetu vyhrožovat nebo vydírat.”</i></p>
<b>Doporučení pro realizaci</b>	<p>Pokud je mezi čtečným pohádky a realizací aktivit určitý časový rozestup (v rádech hodin či dnů, protože je začleníte do různých lekcí), začněte vždy novou aktivitu připomenutím toho, co se v pohádce událo, případně se zeptejte dětí, co si pamatují z předešlých aktivit.</p>
<b>Rizika</b>	<p><b>Případná rizika spojená s realizací:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nejsem informatik a mám obavu, zda zvládnu témata vysvětlit.</b> Ačkoliv se pohádky věnují informatickým tématům, zvládnete je interpretovat i se základními uživatelskými znalostmi a dovednostmi. Všechny informatické pojmy jsou srozumitelnou formou vysvětleny ve Slovníčku pojmů, který najdete v knize Kyberpohádky. Spolehnout se můžete také na podrobný popis jednotlivých aktivit, který najdete u každé aktivity v části Instrukce a realizace.</li> <li>- <b>Děti nerozumí informatickým pojmům.</b> Přestože kniha obsahuje řadu pojmů, kterým děti nemusí rozumět, primárním cílem pohádky a následných aktivit je osvojení správných návyků při používání digitálních technologií. K vysvětlení pojmů můžete využít Slovníček pojmů, který najdete v knize Kyberpohádky, případně nechte děti, aby se pokusily o vysvětlení pojmu samy a pouze ujasněte nepřesnosti. Není však nutné vysvětlit všechny pojmy přesně a dokonale. Všechny termíny, které jsou v pohádkách obsaženy, jsou vhodně zvolené s ohledem na znalosti a schopnosti dětí předškolního věku.</li> <li>- <b>Aktivita je pro děti příliš složitá.</b> Metodika je záměrně sestavena z několika aktivit (modulů), přičemž necháváme na pedagogovi, aby zhodnotil vhodnost každé z aktivit s ohledem na věk a schopnosti dětí. Drobné rozdíly ve znalostech dětí jsou přirozené a pomáhají ke vzájemnému</li> </ul>

	<p>učení. Pro usnadnění orientace jsme v úvodu všech aktivit umístili parametr obtížnosti (nízká, střední, vysoká).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Děti nepoužívají mobil, počítač ani internet.</b> Toto téma se jich vůbec netýká. Drtivá většina dětí se s digitálními technologiemi setkala prostřednictvím starších sourozenců, rodičů nebo kamarádů. To, že děti samy aktivně nevlastní nebo nepoužívají mobil, neznamená, že se nemohou s kyberhrozbami setkat. Navíc se velmi brzy začnou v kyberprostoru samy pohybovat a je proto důležité, je na to vhodně připravit už nyní.</li> <li>- <b>Dítě sdílí své osobní zkušenosti.</b> Sdílení osobních zkušeností napomáhá vzájemnému učení. Sdílení však musí být pro dítě bezpečné. V případě, že chce dítě sdílet svou negativní zkušenost, která je pro dítě citlivá, nabídněte mu, aby si o ní nejprve promluvil s vámi.</li> </ul>
<b>Poznámky a doporučení</b>	<p>V rámci diskuzí mnohdy dochází k tomu, že si děti skáčou do řeči. Doporučujeme průběžně upozorňovat na pravidla, která jste si vymezili na začátku. Vhodné je přistoupit k osvědčené „tišící metodě“, již pedagog s dětmi běžně používá (zvoneček, zatleskání, ruka nahoře atd.), případně můžete využít plyšovou hračku – bobříka mluvení. Mluví pouze ten, kdo má bobříka mluvení v ruce.</p>