

| | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|---|--|--|--|
| při práci dodržovat etická pravidla, zásady bezpečnosti a právní normy | Ochrana zdraví | Indikátor popisuje schopnost identifikovat možné problémy spojené s nadměrným využíváním technologií, a to nejen fyzické, ale též psychické (související např. s možným vznikem závislosti na hraní či sociálních sítích). Kromě toho mají žáci aplikovat příslušná protipatření. Hodnotí se tedy nejen znalost opatření a dovednost jej uplatnit, ale také návyk jej opravdu disciplinovaně naplňovat. | Žák si uvědomuje, že nadměrné užívání technologií není zdravé. Má vybudované základní návyky (psychohygiena, sebevohládní). | Žák největší zdravotní rizika spojená s využitím technologií zná a snaží se jim předcházet. | Žák si je vědom největších zdravotních rizik spojených s využitím technologií a snaží se jim předcházet. | Žák chápe zdravotní rizika spojená s využitím technologií (onemocnění pohybové či oběhové soustavy, závislosti atd.). Dodržuje základní pravidla (přestávky a kompenzační cvičení, ergonomické uspořádání pracoviště atd.). | Žák se o zdravotní rizika spojená s využitím technologií aktivně zajímá, informace sdílí a sám u sebe aplikuje odpovídající opatření na jejich minimalizaci. Je zvyklý při použití technologií oddělovat práci a zábavu. | Zkoumá zdravotní rizika spojená s využitím technologií (např. různá onemocnění, závislosti) a důsledně jim předchází. | 1. Na konkrétním pracovišti (např. ve školní učebně) žák předvede, co je s ergonomickými pravidly v souladu a co v rozporu, a jmenuje možné důsledky. 2. Předvede sadu kompenzačních cviků, které obvykle využívá při kompenzační přestávce. |
| | Uplatňování právních norem | Indikátor postihuje míru znalosti a akceptace právních norem týkajících se internetu, především pak často porušovaných autorských práv. | Žák si uvědomuje, že ve světě on-line se lze setkat s aktivitami, které jsou v rozporu se základními lidskými hodnotami a normami, a snaží se jim vyhýbat. | Žák vnímá hranici trestného jednání na internetu, a pokud používá materiály z internetu, dodržuje základní principy autorského práva. | Žák dodržuje základní principy autorského práva (chápe rozdíl mezi vlastním dílem a plagiátem), zná licence umožňující využití on-line dostupných materiálů a vnímá hranici trestného jednání na internetu. | Žák zná základní ustanovení zákonů týkajících se internetu včetně autorského, je si při vlastní tvorbě vědom svých autorských práv a zároveň nezasahuje do práv druhých. Dodržuje pravidla pro citování zdrojů. | Žák zná a důsledně uplatňuje právní normy platné v digitálním prostředí včetně norem týkajících se osobních údajů i duševního vlastnictví. | Zná a důsledně uplatňuje právní normy platné v digitálním prostředí včetně norem týkajících se osobních údajů a duševního vlastnictví. | 1. Žák při tvorbě dodržuje pravidla pro citování zdrojů. 2. Žák vybere a použije vhodnou licenci pro svoje dílo, které chce publikovat. 3. Z dostupných obrázků pro svoje dílo použije jen ty, jejichž autor to dovolil, a stanovené podmínky splní. 4. Žák dodržuje ustanovení smluv uzavřených s poskytovateli služeb na internetu. 5. Žák dokáže rozlišit protiprávní jednání v on-line prostředí. |
| | Etika zacházení s informacemi a netiketa | Indikátor postihuje znalost etických pravidel při zacházení s informacemi a jejich dodržování. To je velmi důležitá schopnost pro další vývoj využití technologií, nejen ve vzdělávání. Je proto nezbytné, aby se tomuto tématu ve výuce věnovalo dost času, aby bylo chápáno jako průřezové a aby byly etické principy vnímány celou školou (včetně učitelů) jako závazné. | Žák se nepodílí na šíření mylných a lživých informací. | Žák je obeznán se základními pravidly netikety a uplatňuje je. | Žák při zacházení s informacemi odhaduje možné důsledky pro ostatní. Je obeznán se základními pravidly netikety a uplatňuje je. | Žák zachází s informacemi a využívá technologie eticky. Uplatňuje pravidla netikety. | Žák respektuje pravidla netikety a aktivně totéž vyžaduje od ostatních. Při zavádění nových technologií a služeb si zároveň osvojuje i související pravidla slušného a etického chování. | V on-line prostředí se chová v souladu s nepsanými etickými pravidly včetně známých pravidel netikety a aktivně vyžaduje jejich dodržování od ostatních. | 1. Žák posílá e-maily s vyplněným předmětem, podepisuje se. 2. Nesdílí a nešíří fotografie spolužáků v nelichotivých situacích. 3. Jiné lidi natáčejí, fotí a nahrává jen s jejich souhlasem. 4. Dostane-li se k otevřené cizí poštovní schránce, nečte si v ní a odhlásí ji (chápe rozdíl mezi identitou vlastní a cizí). |
| Hardware | | Tento indikátor sleduje porozumění teoretickým principům funkce hardware. Chce-li žák efektivně využívat technologie, musí mít představu o tom, co se uvnitř digitálního zařízení děje. Znalost principů mu usnadní řešení problémů, sledování vývoje i každodenní práci. Hlubší porozumění pak umožní rozeznat a uplatnit některé principy i mimo oblast technologií. | Žák rozeznává mechanická, elektrická a digitální zařízení. U digitálních rozpoznává i další zařízení, která se běžně připojují k počítačům. | Žák rozlišuje zařízení podle toho, jakou činnost provádějí (počítač, rádio, TV) a co je zdrojem energie (el. síť, baterie, benzin, lidská síla ...). | Žák rozumí technologiím prostřednictvím jednoduchých modelů jejich fungování (např. počítač jako procesor, operační paměť a úložiště). Rozpozná nestandardní chování zařízení a požádá o pomoc. | Žák díky porozumění fungování hardwaru vyřeší i jednoduché situace, s nimiž se dosud nesetkal. Při hodnocení a porovnávání zařízení bere v úvahu relevantní technické parametry jednotlivých komponent. | Žák zvládá pokročilá nastavení zařízení. Hluběji se zajímá o tvorbu a fungování HW, včetně fyzikálně technického pozadí. Známe principy fungování HW nachází a uplatňuje i v jiných oblastech života (např. paměťová hierarchie, vyrovnávací paměť, uváznutí). | Rozumí fungování HW natolik, aby jej mohl efektivně používat. Principy jeho fungování používá v běžném životě. | 1. Poradí si, když mu na skleněné podložce přestane fungovat myš. 2. Naformátuje paměťovou kartu, se kterou byly potíže při ukládání či čtení souborů. 3. Všimne si, když se jeho zařízení zpomalí vlivem příliš mnoha spuštěných programů či otevřených dokumentů, a podnikne potřebné kroky k odstranění problému. 4. Žák z dané on-line nabídky vybere počítač (včetně SW) s vhodnými parametry na zpracování videa. |
| | Software | Indikátor sleduje porozumění teoretickým principům funkce software. Chce-li žák efektivně využívat technologie, musí mít představu o tom, co se uvnitř digitálního zařízení děje. Znalost principů mu usnadní řešení problémů, sledování vývoje i každodenní práci. Hlubší porozumění pak umožní rozeznat a uplatnit některé principy i mimo oblast technologií. | Žák ví, že to, co digitální zařízení dělá, závisí na vložném programu. | Žák ví, že informace (tedy i programy) se uvnitř digitálních zařízení ukládají v podobě nul a jedniček. S některými programy umí pracovat. | Rozumí rozdílům a souvislostem mezi daty a programy a jejich účelu. Rozumí roli operačního systému, odlišuje jej od jednotlivých aplikačních programů. | Žák rozumí výhodám a nevýhodám lokálních, síťových a cloudových služeb. Má obecnou představu o životním cyklu SW. Rozumí důsledkům jednotlivých licencí a distribučních modelů. Uvedené znalosti zohledňuje při volbě konkrétního nástroje. | Žák zvládá pokročilé úkony a nastavení (např. instalace OS). Hluběji se zajímá o tvorbu a fungování SW. Známe principy fungování SW nachází a uplatňuje i v jiných oblastech života (např. multitasking, fronta požadavků, zásobník úloh, nekonečný cyklus). | Rozumí fungování SW natolik, aby jej mohl efektivně používat. Principy jeho fungování používá v běžném životě. | 1. Před odjezdem na chatu, kde chce off-line pokračovat v práci na d.ú., si rozpracovaný dokument stáhne z cloudu na svoje zařízení. 2. Pro danou úlohu (např. zpracování notových zápisů) vybere takový program, který dovoluje výsledek přenést (exportovat) do jiného prostředí. |