

2. ScioCíl

Vybírám si,
co si pustím do hlavy



Poslední aktualizace: květen 2022

© ScioŠkoly 2022

Obsah

Obsah.....	3
2. Vybírám si, co si pustím do hlavy.....	4
2.1 Posoudím pravdivost informací a udělám si podložený názor.....	6
2.1.1 Posoudím pravdivost informací.....	7
2.1.2 Principiální poznatky mi pomáhají porozumět tomu, jak svět funguje i pochopit další principy.	8
2.1.3 Pracuji s limity svého poznání.....	10
2.2 Omezují zkreslování svého chápání reality.....	12
2.2.1 Bráním se zkreslenému vnímání a uvažování.....	13
2.2.2 Odolávám manipulacím.....	14
2.3 Aktivně si vybírám, co si pouštím do mysli.....	16
2.3.1 Vybírám si, co je pro mě důležité, a vyhýbám se zbytečností.....	17
2.3.2 Buduji si široký přehled, z čeho mohu vybírat.....	18
2.3.3 Zajímám se o budoucnost.....	19
Literatura ke 2. ScioCíli.....	20
Literatura k zaměření na budoucnost.....	23
Tabulky levelů pro 2. ScioCíl.....	25
2.1.1 Posoudím pravdivost informací.....	25
2.1.2 Využívám principiální poznatky při porozumění, jak svět funguje	27
2.1.3 Pracuji s limity svého poznání.....	30
2.2.1 Bráním se zkreslenému vnímání a uvažování.....	32
2.2.2 Odolávám manipulacím.....	34
2.3.1 Vybírám si, co je pro mě důležité, a vyhýbám se zbytečností.....	36
2.3.2 Buduji si široký přehled, z čeho mohu vybírat.....	38
2.3.3 Zajímám se o budoucnost.....	40

2. Vybírám si, co si pustím do hlavy¹

Informace a jiné podněty (texty, obrazy, zvuky, videa, virtuální realita) se na nás hrnou ze všech stran. Je jich mnohem víc, než je náš mozek schopen zvládnout. Většina je zbytečných, bezvýznamných. Mnohé jsou zavádějící, lživé a přibývá informací vyloženě škodlivých či nebezpečných. Proto si musíme umět vybírat, které si pustíme do mysli a které raději přesuneme do složky „nevyžádaná pošta“. A to není vždy jednoduché.

Lidský mozek se vyvíjel velmi dlouho a některé jeho funkce nejsou pro dnešní dobu vhodné. Lovci a sběrači si nepotřebovali ani nemohli vybírat, co si pustí do hlavy. Informací a podnětů bylo málo a každý mohl být důležitý. Potřebovali rozpoznat každé vybočení z toho, co je běžné, protože je mohlo ohrozit na životech.

My máme pořád mozek lovců a sběračů, který se ovšem do dnešní doby nehodí. Okolními podněty jsme přehlcní tolik, že mezi nimi často nedokážeme rozpoznat ty důležité, od těch, které jsou pro nás zbytečné, nebo se nás dokonce snaží záměrně „oblbnout“.

Mnoho informací a podnětů, které se snaží upoutat naši pozornost, je výsledkem cíleného působení reklamního průmyslu a dalších manipulátorů, kteří chtějí ovlivnit naše myšlení a rozhodování a vlastně nám berou svobodnou vůli. Když porozumíme jejich trikům a „fíglům“, dokážeme je lépe odhalit. Bránit se jim však můžeme jediné tak, že si osvojíme kritický přístup k tomu, co k nám přichází zvenčí, ale i k vlastním myšlenkám a názorům, a zároveň se naučíme aktivně pátrat po informacích, které se nám samy nenabízejí, musíme je hledat, ale o to více jsou podstatné a důležité.

Tato kompetence je důležitá proto, že:

- přehlcní informacemi mi škodí;
- spousta informací je bezcenných a zbytečných, některé jsou i škodlivé a nebezpečné, a proto si musím umět vybírat ty, které jsou pro mě důležité;
- orientaci ve spleti informací mi usnadní, když budu umět posoudit jejich důvěryhodnost a pravdivost, zároveň se však musím vyrovnat s tím, že v současném světě je čím dál těžší rozpoznat, co je pravda;
- můj výběr a posuzování informací ovlivňují i mechanismy, které nepodléhají vědomé kontrole, a když jim budu rozumět, mohu se mnohem lépe vyhnout problémům;
- budu žít v budoucnosti, čím víc o ní budu vědět, tím lépe se na ni připravím.

¹ What Kids Need to Learn to Succeed in 2050, Yuval Noah Harari
<https://forge.medium.com/yuval-noah-harari-21-lessons-21st-century-what-kids-need-to-learn-now-to-succeed-in-2050-1b72a3fb4bcf>

Postoje:

- Chci se učit, a díky tomu rozumět světu kolem sebe – teď i v budoucnu.
- Chci rozvíjet svoji zvědavost, neustále se učit nové věci, mít mysl nastavenou na další růst.
- Chci mít radost z poznávání.
- Baví mě klást zvědavé otázky.
- Chci mít odvahu pustit se do řešení sebesložitějších otázek.

2.1 Posoudím pravdivost informací a udělám si podložený názor

Když Adam říká, že obloha je žlutá, stačí se podívat, jak to je. Když Bára říká, že fáze Měsíce vznikají tím, jak na Měsíc dopadá stín Země, stačí se trochu zamyslet, abychom zjistili, že to není pravda. Když Cyril říká, že Země je placatá, už není tak jednoduché přesvědčit se, zda to je pravda, ale jde to. Ještě složitější je ověřit si, jestli existují chemtrails. A jak zjistíš, že nežiješ v Matrixu?



Svět je čím dál složitější a je čím dál obtížnější zjistit, zda můžeme věřit tomu, co někde čteme nebo co nám někdo říká. Každý ale chceme vědět, co je pravda, co jsou výmysly a co záměrné lži či dezinformace. Proto je třeba se naučit, jak to poznat. Naučit se informace kriticky hodnotit, porovnávat, ověřovat, znát důvěryhodné zdroje informací, ale také umět poznat ty nedůvěryhodné.

Vůbec nejdůležitější je mít stále na mysli, že to, co čteš nebo slyšíš, nemusí být pravda, ať už to říká kdokoliv a jakkoliv přesvědčivě. A že pravda nemusí být ani to, co už dlouho víš nebo o čem jsi už dlouho přesvědčen/a. Prostě stále pochybovat. Pro posuzování kvality informací je velmi užitečné umět rozlišovat fakta od subjektivních názorů,² slepě nepřebírat, co si někdo myslí, ale pátrat po objektivních skutečnostech a z nich si tvořit svůj vlastní názor na věc. Abys dokázal/a kriticky přistupovat k nově zjištěným informacím, musíš také o světě něco vědět a hlavně umět s takovými poznatky pracovat, konfrontovat s nimi nové informace, využít je při vyhledávání apod. Bez toho můžeš jen těžko posoudit nejen pravdivost, ale i kvalitu a užitečnost mnoha informací.

Postoje:

- Chci co nejlépe rozumět světu kolem sebe.
- Pochybovat je vždy správné, dokonce i o tom, čemu už dlouho věřím.
- Chci vědět, co je pravda a co ne.
- Uvědomuji si, že v dnešním světě je stále těžší a někdy úplně nemožné zjistit, co je pravda, a že se s tím musím naučit zacházet.
- Nechci nekriticky přebírat cizí názory či teorie. Je pro mě důležité vytvořit si vlastní názor na základě faktů.

² Názor versus fakta: Co je vlastně názor

<https://bezfauly.net/clanky/o-manipulaci/nazory-vs-fakta-co-je-vlastne-nazor/>

- Když objevím nová fakta či nové argumenty, jsem připraven/a svůj názor změnit.
- Chci mít základní znalosti o světě, které mi pomohou kriticky hodnotit nově zjištěné informace.
- Chci umět rozumět (některým) principům fungování světa a umět je aplikovat.
- Chci zakusit, co znamená něčemu rozumět opravdu do hloubky.
- Uvědomuji si, že principiální poznatky jsou hluboké a složité a že mé poznání je vždy neúplné, viz SK 2.1.3.

2.1.1 Posoudím pravdivost informací

Umět zodpovědně zacházet s informacemi je základem pro život ve světě dnes i do budoucna. Různých informací se na nás valí tolik, že se prostě neobejdeš bez toho, abys měl/a přehled o různých informačních zdrojích, uměl/a rozlišovat jejich kvalitu a důvěryhodnost a také věděl/a, jak informace kriticky ověřovat.³ Když se naučíš aktivně pracovat s informacemi, můžeš se více spoléhat na svůj úsudek, místo abys jen přebíral/a názor od druhých. Také zjistíš, že díky aktivní práci s informacemi budeš stále lépe rozumět okolnímu světu i tomu, že žádné poznání není trvalé, ale neustále se vyvíjí s tím, jak se prohlubují tvoje znalosti.

Znalosti:

- Zním důvěryhodné zdroje informací a důvěryhodné osoby.
- Víím, podle jakých znaků rozpoznám důvěryhodné zdroje od nedůvěryhodných.
- Víím, podle jakých znaků rozpoznám důvěryhodné informace od nedůvěryhodných.
- Zním postupy, jak ověřovat pravdivost informací.
- Zním argumentační fauly.

Sebeznalosti:

- Víím, podle čeho posuzuji pravdivost informací.

Dovednosti:

- Umím rozpoznat důvěryhodné zdroje informací a zdroje falešných informací.
- Dokážu rozlišit fakta (objektivní informace) od názorů.
- Umím ověřovat informace.

³ Kritické myšlení: <https://www.krimys.cz/kriticke-mysleni/>; https://en.wikipedia.org/wiki/Critical_thinking

2.1.2 Principiální poznatky mi pomáhají porozumět tomu, jak svět funguje i pochopit další principy

Tento stavební kámen se od ostatních v některých ohledech liší – informace pro průvodce je v know-how na konci levelů.

PP jsou důležité, protože ti jejich postupné osvojování pomůže lépe porozumět světu kolem sebe a pochopit mnoho jevů a procesů, které tě obklopují. Například, jak se vyvíjejí živé organismy, jaké jsou základní fyzikální zákony, na základě jakých ustálených vztahů a vzorců fungují lidé ve společnosti a mnoho dalších věcí.

Díky PP se dozvíš, jak na fungování světa nahlížet. Otevrou ti cesty, jak si lépe poradit s problémy, jak správně přemýšlet a jak využívat i další poznatky, které postupně získáváš. Ukážou ti, jak se různé jevy vzájemně ovlivňují a jak mohou být propojené, což ti umožní vidět věci v širších souvislostech, a lépe jim tak porozumět. Když se naučíš PP a zvládneš je využívat v každodenním životě v různých situacích, snáze budeš chápat, jak fungují nové věci, jevy, procesy. Celkově budeš chytřejší a úspěšnější nejen ve škole, ale hlavně v životě.

Jde o těchto 6 principiálních poznatků:

● **Ev – Dědičnost a evoluce**

Dědičnost vysvětluje, jak se vlastnosti předávají z jedné generace na druhou. Evoluce využívá dědičnosti jako základu pro změny v živých organismech. Při evoluci dochází k přirozenému výběru výhodných vlastností, které zvyšují šance na přežití, a ty se pak přenášejí na další generace. Tyto změny pak postupně vedou k lepší adaptaci na prostředí a ke vzniku nových druhů.

● **ZZ – Zákony zachování**

Svět kolem nás se neustále proměňuje, ale při všech změnách se u některých věcí mění jen forma, ale podstata se nemění. Množství hmoty, energie, hybnosti, el. náboje atd. se nemění, ale pouze přechází z jedné formy na druhou. Zákony zachování platí pro všechny fyzikální systémy od makroskopických systémů (vesmír a galaxie) až po subatomární částice.

● **Ves – Od vesmíru po elementární částice**

Vesmír je neuvěřitelně rozlehlý ([pozorovatelný vesmír](#) je koule o poloměru přibližně $4,6 \cdot 10^{22}$ m) a komplexní, skládá se z obrovských galaxií, z nichž každá obsahuje miliardy hvězd, černých děr, planet, jako je naše Země, a jiných objektů. Na druhé straně vše, co nás obklopuje, včetně nás samotných, má složitou vnitřní strukturu, skládá se z molekul, ty z atomů a ty z malých elementárních částic, jako jsou protony, neutrony (10^{-15} m) a elektrony, které se ještě skládají z kvarků (10^{-18} m). To vše se spojuje do všech forem hmoty, které vidíme kolem sebe. Tyto

protichůdné skutečnosti připomínají, že svět je plný kontrastů a neustále nás překvapuje svou krásou a složitostí.

• Trh – Tržní mechanismy

Principy tržních mechanismů vycházejí z toho, že každý se snaží maximalizovat vlastní prospěch. Tržní mechanismy nám potom říkají, např. že cena je výsledkem nabídky a poptávky právě těchto subjektů (lidí, institucí, firem), které maximalizují svůj prospěch. To vede k efektivnímu rozdělování všech zdrojů a nakonec k růstu blahobytu pro celou společnost.

• Geo – Geopolitické uspořádání světa

Geopolitické uspořádání světa je určeno historickým vývojem a geografickými faktory a v čase se může měnit, vysvětluje vztahy mezi státy, národy i skupinami. Vychází z historického vývoje a geografických faktorů, jako je poloha, přírodní zdroje apod. Má vliv na ekonomiku a bezpečnost zemí i vývoj vztahů mezi zeměmi. Porozumění geopolitickému uspořádání světa je klíčové pro pochopení světového dění i jeho vlivu na každodenní život.

• Soc – Sociální konstrukce reality

Naše vnímání reality není pevné a neměnné ani objektivní, ale závisí na společenských a kulturních podmínkách. Například vnímání krásy, genderové role, společenské postavení, emoce, co to vůbec znamená učit se, co je škola a další, jsou jen z části dané realitou či přírodou. Klidně by to mohlo být úplně jinak - a v jiných kulturách to taky jinak je. Všechny tyto věci každý z nás vnímá a chápe až zprostředkovaně přes vliv sociálních podmínek a kulturního prostředí, ve kterém žije.

• Spol – Uspořádání společnosti

Porozumění jak funguje společnost a státy, co je formuje a limituje a třeba také jak je možné dosahovat různých změn je vychází z poznání základních principů na, kterých je uspořádání společnosti postaveno. O tom jaký jde typ společenského uspořádání rozhodují např. tyto faktory: zdroj moci, distribuce moci, práva a povinnosti jednotlivců a skupin, ekonomika využívání a rozdělování zdrojů a výrobních prostředků.

Znalosti:

- Mám základní povědomí o tom, jak funguje věda a co je vědecký poznatek, co je pseudověda, co je víra.
- Dobře rozumím vybraným (reprezentativním) principiálním poznatkům.

- Víím, k čemu jsou, čím se liší a jak se používají různé vědecké přístupy - deskripce, klasifikace, explanace, predikce.

Dovednosti:

- Umím vybrané principiální poznatky využívat k vysvětlení nejrůznějších jevů i k predikci.
- Dokážu dát nové informace do souvislosti s tím, co už víím.
- Umím z daného tématu vybrat to podstatné a propojit to s jinými informacemi či se zkušenostmi z reálného života i s PP.
- Dokážu rozšiřovat a upravovat svůj model reality (v souladu s vědeckými poznatky).
- Se znalostí historie PP umím posoudit a uchopit i další poznatky a do hloubky jim porozumět.
- Dokážu si vybudovat a používat hluboké porozumění určitým jevům ve světě.

2.1.3 Pracuji s limity svého poznání⁴

Jistě už leccos víš a v některých tématech se vyznáš. Zároveň se však v něčem bezpochyby mýlíš a mnoho, mnoho věcí nevíš. A co více, o mnoha oblastech poznání nemáš ani tušení, že existují (viz též stavební kámen 2.3.2)! Nemusí ti to být líto – nikdo neví všechno a mýlili se i všichni velcí myslitelé naší civilizace od Newtona až po Steva Jobse. Nejde o to se nemýlit. Podstatné je stále si připouštět, že se můžeš mýlit. Člověk, který přistupuje k poznání takto s pokorou, má mnohem větší šanci se přiblížit k pravdě než ten, kdo o svých názorech nepochybuje. Američtí psychologové Dunning a Kruger zjistili, že lidé, kteří o nějaké oblasti skoro nic nevědí, obrovsky přeceňují svoje skutečné znalosti. A právě to jim brání dobrat se pravdivého poznání. Protože když někdo neví, že něco neví, těžko si o tom bude chtít zjišťovat víc informací.

Připustit si možnost, že hodně věcí nevíš, neznamená, že si nemáš věřit. Důvěru bys však neměl/a vkládat zdaleka tolik do svých názorů jako do své schopnosti se učit novým věcem. Je důležité si zachovat ostražitost, kdykoliv na některém ze svých názorů příliš lpíš a je ti zatěžko uvažovat o změně. Ptej se sám/sama sebe: „Je tento můj názor skutečně založen na mých znalostech, anebo je za tím něco jiného?“ Zároveň se budeš muset umět vyrovnat s tím, že některé informace je těžké ověřit a některé při současném stavu poznání ani ověřit nejdou, a ty s nimi přesto musíš nějak naložit.

Znalosti:

⁴ Intellectual Humility,
<https://www.vox.com/science-and-health/2019/1/4/17989224/intellectual-humility-explained-psychology-replication>

- Vím, že v každé oblasti je něco, co ještě nevím.
- Vím, že v každé oblasti je něco, co ještě nikdo neví.
- Vím, že existuje spousta oblastí lidského poznání, o kterých nevím vůbec nic a často ani nevím, že existují.
- Vím, že i velcí myslitelé minulosti se mýlili

Sebeznalosti:

- Vím, kterým tématům rozumím více a kterým méně nebo vůbec.
- Vím, které mé názory jsou založeny spíše na víře než na faktech.

Dovednosti:

- Umím si klást otázky, které mi pomáhají zjistit rozsah mé neznalosti.
- Když chci a potřebuji, umím neznalosti odstranit.
- Nepřeceňuji své znalosti. Na svůj názor spoléhám tím méně, čím méně toho o věci vím.
- Učím se ze svých omylů i z omylů ostatních.
- Umím změnit názor, když se dozvím nová fakta.
- Dokážu vyhledat prostředí, ve kterém jsou mé názory podrobeny kritice (např. internetové diskusní fórum Change My View).
- Umím zacházet i s neověřenými a neuvěřitelnými informacemi.

2.2 Omezují zkreslování svého chápání reality

Náš mozek je úžasný nástroj, který mnohonásobně předčí i ty nejvýkonnější počítače. Zároveň jsme ale jako lidé po většinu doby žili v úplně jiném světě, než jaký známe dnes. Funkce mozku, které se vyvíjely desetitisíce let, měly zatím jen velmi krátký čas na to se přizpůsobit. To, co bylo v minulosti výhodou, která nám pomohla přežít, nám nyní vytváří pasti a nástrahy, do nichž denně padáme.



Ať chceme či nechceme, mozek zkresluje naše vnímání světa a vede k omylům a chybám v našem chápání reality. Kognitivní zkreslení i naše potřeba vidět svět kolem i sami sebe v dobrém světle, to jsou slabá místa, která nás neustále provázejí a komplikují nám pravdivé porozumění světu.

Těchto našich slabostí dnes navíc využívá celý „průmysl manipulací“. Částí tohoto průmyslu je reklama, která se nám snaží něco prodat. K ní se přidaly sociální sítě, které se snaží v pravém slova smyslu proniknout do našich mozků a ovlivnit naše rozhodování, jak potřebují. Udržují nás u monitoru, nutí nás stále klikat, manipulují s našimi emocemi, vyvolávají lásku i nenávisť, přimějí nás volit ve volbách podle přání zadavatelů. Na rozdíl od klasické reklamy pracují sociální sítě s množstvím dat o každém z nás, o našich preferencích a naší povaze, která získávají z našich dřívějších rozhodnutí i ze sledování, o němž často ani nevíme. Díky tomu je jejich manipulace stále účinnější a je stále těžší se jí bránit.

Chyby a zkratky v myšlenkových procesech, kterých se dopouští tvůj mozek, i úmyslné manipulace ohrožují tvé poznávání světa, tvoji schopnost rozeznat pravdu a tvoji svobodu se rozhodovat, nakládat se svým časem a se svým životem. Čelit tomu můžeš tím, že porozumíš tomu, jak různé vlivy a triky „průmyslu manipulací“ fungují, jak je můžeš poznat, jak působí na tvůj mozek. A hlavně když se naučíš, jak se jim můžeš vyhnout a bránit.⁵

Postoje:

- Svoboda se rozhodovat je pro mě důležitou hodnotou.
- Uvědomuji si, že mé vnímání světa vždy podléhá většímu či menšímu zkreslení.
- Chci rozumět tomu, jak fungování mého mozku a triky „průmyslu manipulací“ ovlivňují mé vnímání světa, a vědomě s tím pracovat.
- Dodržuji zásady bezpečnosti a ochrany soukromí na internetu a sociálních sítích.

⁵ Digital Citizenship Curriculum: <https://www.commonsense.org/education/digital-citizenship/curriculum>

- Vyhledávám odlišné pohledy a argumenty.

2.2.1 Bráním se zkreslenému vnímání a uvažování⁶

Člověk sám sebe považuje za tvora rozumného a předpokládá, že uvažuje logicky a rozhoduje se racionálně. To vše opravdu umíme, když se soustředíme. V každodenním životě však mnohem častěji saháme k různým „mentálním zkratkám“, které si lidský mozek vytvořil během dlouhodobého vývoje lidstva jako druhu. Říká se jim kognitivní zkreslení a náš mozek si skrze ně ulehčuje práci. V minulosti lidem tyto mechanismy pomáhaly přežít a často nám pomáhají i dnes, ale ne vždy. Jsou rychlé a pohodlné, ale mnohdy vedou k chybám v chápání skutečnosti nebo chybám v úsudku. Podléháme jim všichni, aniž o tom víme. A nejnáchylnější jsme k nim v situacích, kdy jsme přesvědčeni, že žádnému zkreslení nepodléháme.

Druhou překážkou která nám brání objektivně hodnotit informace a vjemy z okolního světa, je takzvané motivované myšlení.⁷ Každý máme různé důvody chtít, aby svět vypadal tak, jak si přejeme, a vidět sami sebe v dobrém světle. A k tomu si často pomáháme tím, že své vnímání přizpůsobíme svým přáním. Nechceme vidět věci takové, jaké jsou, ale takové, jaké bychom si je přáli mít. A tak často přehlízíme informace, které by nás mohly přesvědčit, že se mýlíme, a naopak si vybíráme ty, které potvrzují naše představy a naše přání. Tyto tendence jsou člověku přirozené, a proto je důležité o nich vědět a naučit se jim vyhýbat a bránit.

Znalosti:

- Víím, že můj mozek podléhá kognitivním zkreslením a motivovanému myšlení, které ovlivňují mé vnímání a uvažování.
- Zním a umím vysvětlit nejčastější kognitivní zkreslení (konfirmační zkreslení, pštrosí efekt, podléhání autoritě, heuristika reprezentativnosti, haló efekt apod.).
- Zním postupy, jak rozpoznat kognitivní zkreslení a omezit jejich vliv.
- Zním projevy motivovaného myšlení a jeho příčiny (vyhýbání se nepříjemným emocím, sebeúcta, snaha o sebemotivaci, snaha přesvědčit, snaha zapadnout)

Sebeznalosti:

- Mám zkušenosti s tím, jak moje vnímání a uvažování ovlivňuje kognitivní zkreslení.
- Mám zkušenosti s tím, jak moje poznávání světa ovlivňuje motivované myšlení.

Dovednosti:

⁶ [Jak funguje mozek](#) – dobré i pro ScK 1

⁷ Viz Julia Galef: Scout Mindset.

- Fakta, důkazy a argumenty umím posuzovat bez ohledu na to, zda jsou či nejsou v souladu s mým dosavadním názorem.
- Umím monitorovat svá kognitivní zkreslení a motivované myšlení a omezit jejich vliv na mou mysl.
- Umím provádět myšlenkové experimenty omezující kognitivní zkreslení a motivované myšlení (jak by to vypadalo, kdyby to řekl někdo jiný, kdyby byl na mém místě někdo jiný, kdyby si většina myslela něco jiného apod.).

2.2.2 Odolávám manipulacím

Doba, kdy největší riziko bylo hackování počítačů, už je vlastně překonaná – v dnešní době je aktuálnější „hackování“ lidí.⁸ Digitální technologie, aplikace, programy a sociální sítě o nás shromažďují spoustu informací, sledují naše chování a často nás znají lépe než my sami. Na základě těchto dat pak může kdokoli, kdo to umí a chce, ovlivnit nejen naše rozhodování – co si koupíme, kam pojedeme na dovolenou, s kým se propojíme na sociální síti – ale také naše názory a představy o světě – co si myslíme, co máme rádi, čemu věříme, co pokládáme za pravdivé. Někdy to může mít zdánlivě neškodnou podobu (např. reklama šitá na míru), ale začíná být běžné, že se stejné postupy používají k ovlivnění výsledků voleb, k ovlivnění nálad ve společnosti, k vyvolání nenávisti, k systematickému šíření dezinformací.

Prvním krokem jak se bránit, je rozumět mechanismům a „fíglům“, pomocí kterých se nám někdo snaží dostat pod kůži a ovlivnit naše myšlení, naše vnímání, rozhodování i chování. Druhým krokem je využít tyto znalosti k aktivní a vědomé obraně před manipulací. A samozřejmě důležitá je digitální bezpečnost, hlídat si svá data, své soukromí.

Manipulativní techniky a postupy ovšem nepřišly až s digitálními technologiemi – ty jen rozšířily jejich možnosti do dříve nemyslitelných podob a rozměrů, mimo jiné i proto, že o nás mají informace, které jim často dáváme dobrovolně. S manipulací se ale můžeš setkat i v tradičních médiích, v politice, v reklamě, ale i v osobních vztazích. Znalost postupů a triků, které manipulátoři využívají, ti pomůže bránit se manipulaci v reálném i ve virtuálním světě.

Znalosti:

- Víím, na čem je založený princip reklamy, a znám strategie, jimiž se různí výrobci, prodejci a „sběrači dat“ snaží ovlivňovat chování lidí v každodenním životě.
- Zním zásady ochrany soukromí na internetu a sociálních sítích a víím, jaké informace o sobě během využívání technologií poskytují.

⁸ Více o hackování lidí viz [Harari](#)

- Chápu, proč velké technologické firmy poskytují bezplatné služby a co jim za to poskytují já.
- Zním argumentační fauly.

Dovednosti:

-
- Rozpoznám manipulaci, když se někdo snaží zneužít mé kognitivní zkreslení či motivované myšlení.
- Ovládám strategie, které mně umožňují bránit se manipulacím.
- Při využívání digitálních technologií a sociálních sítí si umím chránit své soukromí a poskytovat o sobě pouze ty informace, které chci.
- Vyhýbám se manipulativním zdrojům – umím se „odpojit“.

2.3 Aktivně si vybírám, co si pouštím do mysli

Ne všechny podněty, kterým jsme vystaveni ve svém okolí, jsou vyloženy škodlivé, mnohé jsou naopak zajímavé a užitečné. Jenže i těch je dnes tolik a stále přibývají, takže si z nich musíme umět aktivně vybírat. Jinak bychom se ztratili v možnostech, které nám život nabízí. Aktivně si vybírat znamená především se předem rozhodnout, čemu chceš věnovat pozornost a čemu ne.



Které informace, podněty a příležitosti jsou pro tebe přínosné, důležité a žádoucí, a které jsou možná také zajímavé a lákavé, ale už v nich nevidíš takový přínos nebo ti na ně nezbývá kapacita, a tudíž jsou vlastně zbytečné. Těm zbytečným je pak dobré se vyhnout a na ty důležité se soustředit a věnovat se jim opravdu do hloubky.

To na jedné straně znamená se v konkrétních případech neustále rozhodovat, co z toho, co na tebe tak jako tak dopadá, si pustíš do mysli. Na druhé straně to vyžaduje pátrání po dalších zdrojích, zkoumání souvislostí a hledání příležitostí, kde se o věcech, pro které ses rozhodl/a, můžeš dozvědět víc. Nebo kde se můžeš dozvědět něco o věcech, které pro tebe mohou být důležité, ale ty o nich zatím nevíš. A tady je důležité mít širokou znalost možností, z kterých si můžeš vybírat. Nemusíš jim dokonale rozumět, stačí vědět, že tyto možnosti existují a co by to obnášelo, kdybys do nich chtěl/a nahlédnout hlouběji.

Při rozhodování a aktivním vyhledávání toho, co si pustíš do mysli, myslí spousta lidí hlavně na věci, které jim přijdou důležité v dané chvíli. Jenže svět se čím dál rychleji mění, a řada věcí, které ti dnes možná připadají zbytečné a nepodstatné, mohou mít za pár let zásadní vliv na tvůj život. Proto je dobré mít vedle věcí, které ti přijdou důležité dnes, na paměti také zaměření na budoucnost. Charlie Chaplin prý řekl: „Zajímám se o budoucnost, protože v ní hodlám strávit zbytek života.“ Mít mysl otevřenou do budoucnosti ti pomůže být připraven/a, což je vždy lepší než být překvapen/a či zaskočen/a.

Postoje:

- Nechci se ztratit v možnostech a příležitostech, které mi život nabízí.
- Protože nemohu věnovat pozornost všemu a už vůbec ne vědět všechno, chci si umět vybrat, čemu budu věnovat svůj čas a energii.
- Nechci podléhat okolnostem, chci se sám/sama rozhodovat, do jaké šířky a hloubky půjdu v tématech, která mě zajímají.

- Mám mysl otevřenou do budoucnosti, dává mi smysl odhadovat možnosti budoucího vývoje, zároveň k předpovědím přistupuji se skepsí a pokorou.

2.3.1 Vybírám si, co je pro mě důležité, a vyhýbám se zbytečností

Když se rozhoduješ, co si chceš pustit do mysli, je dobré položit si pár otázek, o kterých spousta lidí vůbec nepřemýšlí. *Proč si právě tato informace zaslouží moji pozornost? Jak moc mě to zajímá a baví? Jaké pocity ve mně vyvolává? Nepodléhám jen povrchní zajímavosti, svým kognitivním zkreslením či dokonce manipulaci?* Dokázat si aktivně vybírat, na co zaměříš svou pozornost, a pak jít cíleně do hloubky je dovednost, která lidem pomáhá v jejich rozvoji a růstu. Často to souvisí se schopností hledat v dalších zdrojích, zkoumat, učit se a vyhledávat další příležitosti, které ti umožní naučit se víc. Na druhé straně je třeba umět vyhýbat se informacím a podnětům, které pro tebe žádný přínos nemají. Pouštět si je do mysli je totiž v lepším případě ztrátou času, v horším to má ještě další nežádoucí dopady, z nichž nejzávažnější je ztráta svobody rozhodování (viz stavební kameny 2.2.1 a 2.2.2).

Jak si máš vybrat oblasti, kterým chceš věnovat pozornost? Pro rozhodování je dobré vědět, co tě baví, co ti dává smysl a v čem se chceš rozvíjet. U větších věcí si asi budeš vybírat i podle svých životních plánů nebo cílů učení. Ať už budeš věnovat svůj čas a energii čemukoliv, je dobré se ptát: *proč právě tohle, k čemu mi to bude, jak to použiji v životě, rozvíjí mě to?* A když zjistíš, že něco pro tebe důležité není, je v pořádku toho nechat a věnovat se něčemu jinému, co ti bude dávat větší smysl. Ovšem rozhodnout se pro něco prostě proto, že tě to právě v té chvíli baví a zajímá, to je také dobrý důvod.

Znalosti:

- Víím, že není možné zabývat se vším a je potřeba si vybírat.
- Znáím rozhodovací strategie.
- Víím, co mě baví a zajímá a proč.
- Víím, kde mohu najít to, co nevím.

Dovednosti:

- Mezi informacemi si vybírám ty, o které mám zájem.
- Dokážu se vyhýbat informacím a podnětům, které jsem si nevybral/a.
- Dokážu odhadnout svoji kapacitu přijímat a zpracovávat informace – umím si říct stop.
- Dokážu jít aktivně za informacemi, které pokládám za důležité.

2.3.2 Buduji si široký přehled, z čeho mohu vybírat

Aby sis mohl/a aktivně vybírat, které věci ti stojí za to, abys jim věnoval/a svou pozornost, musíš mít přehled či vějíř možností, které se nabízejí. Těžko si vybereš něco, o čem nevíš, že existuje, nebo nemáš alespoň základní představu, co to je. Také si těžko uvědomíš, že něco je opravdu důležité, když to nemůžeš porovnat s věcmi, které pro tebe zas tolik důležité nejsou. I když pro různé lidi mohou být důležité různé věci, o některých možnostech, kterým se lidé mohou v životě věnovat, by měl vědět každý. To neznamená, že jim musíš rozumět, ale měl/a bys vědět, že existují, a co by to obnášelo, kdyby ses do nich chtěl/a ponořit hlouběji. Je to, jako když se podíváš na trailer k nějakému filmu – zjistíš, že ten film existuje, o čem asi tak bude, a i když se z děje skoro nic nedozvíš, uděláš si představu, jestli by se ti líbil, nebo ne.

Tvůj vějíř možností by se měl skládat ze dvou částí. Jednak z přehledu o základních oblastech lidského poznání a konání, jako jsou hlavní vědní disciplíny (např. fyzika, chemie, psychologie, ekologie, ekonomie...) a nejčastější povolání a profese. Druhou částí jsou různé oblasti, které tě postupně zaujmou a ty se do nich rozhodneš „nakouknout“ podrobněji. Je důležité udržovat si svůj vějíř možností aktuální a sledovat nové oblasti, které postupně vznikají. Ty často přinášejí nový pohled na otázky, které osobně i profesně řešíme, a také mohou nabídnout nečekané příležitosti, o kterých jsi do té doby neměl/a tušení.

Znalosti:

- Zním hlavní obory lidské činnosti (např. výroba, vzdělávání, péče o nemocné, umělecká tvorba, obchodování, technologie, věda...).
- Zním klasické, nové i očekávané vědní disciplíny.
- Mám svoji individuální „sbírku“ oblastí, o kterých něco vím.

Dovednosti:

- Umím si udělat přehled o vybrané oblasti.
- Umím pátrat po nových oblastech poznání v „neznámých vodách“.
- Dokážu určit podstatné prvky nabízejících se možností.
- Rozšiřuji si povědomí o tom, co ještě nevím.

2.3.3 Zajímám se o budoucnost⁹

Promýšlení dlouhodobých trendů a cílená příprava na budoucnost je něco, na co běžně zapomínáme. Ve světle nedávných překotných změn a dramatických událostí ve světě se může zdát, že budoucnost není možné předvídat, a tak nemá cenu se na ni připravovat. Opak je pravdou. I když je budoucnost z velké části nepředvídatelná, dává smysl zajímat se o to, co přijde nebo může přijít.

Říká se, že štěstí přeje připraveným. Zbytek svého života budeš žít v budoucnosti, a čím víc o ní budeš vědět, tím lépe na ni budeš připraven/a. Proto je dobré zajímat se o aktuální trendy, které mohou mít pro budoucnost význam – např. jaká povolání budou v budoucnosti potřeba,¹⁰ jaké technologie mají potenciál se rozvíjet nebo jaké události mohou mít dlouhodobé dopady. Jde vlastně o celoživotní postoj, kdy stále přemýšlíš o tom, co bude nebo může být. Za týden, za měsíc, za rok, ale spíš za pět, deset, dvacet let nebo v roce 2122. Když budeš sledovat společenský vývoj a pokrok vědy a techniky alespoň v oblastech, které tě zajímají, budeš mít lepší představu o tom, kterým věcem věnovat pozornost, protože jejich význam v budoucnu poroste. Zároveň ti to pomůže lépe si ujasnit, které věci jsou zbytečné, protože za pár let nejspíš zaniknou. Vyplatí se ale sledovat trendy vývoje v co nejširším vějíři oblastí a přemýšlet nejen o jejich výhodách, ale i o možných rizicích, aby tě budoucnost nezaskočila.

Znalosti:

- Zním hlavní výzvy, příležitosti i rizika budoucnosti.
- Zním aktuální významné trendy v různých oblastech.
- Vím, kde čerpat informace o významných trendech a scénářích budoucnosti.
- Zním postupy superprognostiků.
- Vím, jak funguje pravděpodobnost.

Dovednosti:

- Umím v informacích o aktuálním dění rozpoznat události s dlouhodobým dopadem i náznaky nových trendů.
- Umím sledovat trendy vývoje, očekávané problémy i nejnovější pokroky vědy a techniky, včas se předem připravuji na možná rizika a využít případných příležitostí.
- Umím vytvářet scénáře budoucnosti a vím, jak hodnotit, do jaké míry byly přesné.
- Umím posoudit pravděpodobnost předpovědí budoucnosti.
- Umím uplatnit postupy superprognostiků.

⁹ UNESCO Laboratoř [Gramotnost pro budoucnost](#)

Inspirativní řeč u příležitosti zahájení projektu UNESCO [Riel Miller Key Note – Kick-off event Mentoring Lab 2030 - YouTube](#), [Zdroje UNESCO](#), hlavní inspiací pro tento stavební kámen je [Tetlock: Superprognózy](#) a [Terry Grim: Foresight Maturity Model](#).

¹⁰ [Profese budoucnosti](#) - 2030

Literatura ke 2. ScioCíli

- vhodné i pro děti
- možno využít ve výuce

Myšlení rychlé a pomalé, [Daniel Kahneman](#)

Klasika od nositele Nobelovy ceny. Základní kniha o kognitivních zkresleních. Kniha shrnuje desítky let výzkumů o tom, jak přemýšlíme o přemýšlení, rozhodování, životě, práci i světě. Naučí nás odhalovat chyby a zkratky naší mysli, a vyhnout se tak pasti zkresleného vnímání a uvažování. V knize je skvělé, že je tam popsána spousta experimentů, z nichž mnohé jde dělat s dětmi (na dětech). Díky tomu si mohou samy vyzkoušet, jak jejich mysl funguje a jak snadno lze podlehnout kognitivnímu zkreslení. Kdyby bylo na mně, založil bych na tom dlouhodobý projekt, předmět. Určitě ne vše, ale mnoho z knihy patří ke kompetenčním znalostem. Kniha je tlustá a přece jen náročnější (podle Amazonu ji 70 % lidí nedočte). Ale na druhou stranu Kahneman je fakt velice moudrý člověk a v knize je to hezky poznat.

Mezikulturní psychologie, Eric B. Shiraev, David A. Levy, kapitola 2. Kritické myšlení v mezikulturní psychologii ●

Celá kniha se vlastně věnuje něčemu úplně jinému, ale toho si nevšímejte. Druhá kapitola je naprosto skvělá. Řeší se v ní některá kognitivní zkreslení a některé další chyby v uvažování a vnímání reality. A je úplně jedno, zda jde o mezikulturní psychologii nebo koníčky vaší babičky. Navíc každá kapitola obsahuje praktická cvičení a výborná doporučení, jak chybám v uvažování čelit. Mnoha cvičení jde rovnou nebo po úpravě využít při práci s dětmi.

Chystáte se udělat strašnou chybu!, Olivier Sibony ●

Jak kognitivní zkreslení kazí váš byznys a jak to můžete změnit

V knize Chystáte se udělat strašnou chybu! francouzský psycholog a konzultant Olivier Sibony nejprve pomocí zábavných příkladů dokáže, že kognitivní zkreslení se týkají i těch nejlepších z nejlepších. Známé omyly a krachy popíše pomocí kategorizace do devíti pastí a roztřídí do pěti základních skupin. Nabízí systém technik, jak se kognitivním zkreslením a chybám v myšlení bránit. Kniha je původně určena byznysmenům, ale je zábavná a psaná jednoduše, některé partie se jistě dají využít i pro děti.

Adam Alter: Neodolatelné

Proč jsou moderní technologie neodolatelné, a jaké triky využívají.

Moderní technologie nás osvobozují od nepříjemností, jako je nuda nebo fyzická vzdálenost. Zároveň ale s nimi přicházejí nové nevýhody a hrozby, vytvářejí behaviorální závislosti.. Proto jsou lidé často závislí na hazardu, sexu - nebo právě digitálních technologiích. Profesor psychologie a marketingu

Adam Alter vysvětluje, proč nemůžeme odolat mobilním telefonům a proč bychom radši měli rozbité koleno než displej: jsou tak navrženy a vyrobené.

Scout mindset (Myšlení průzkumníka), Julia Galefová

Scout neboli průzkumník je ten, kdo hledá pravdu a pídí se po pravdě, ať to stojí, co to stojí, ať je to jakkoliv nepříjemné, obtížné či složité. Kniha rozebírá důvody, proč se dost často pravdě vyhýbáme, a samozřejmě přináší také návody, jak se k pravdě dostat. Rozebráno je zejména motivované myšlení. Od levelu 4 povinné čtení.

Faktomluva, [Hans Rosling](#), Ola Rosling a Anna Roslingová Rönnlundová

Deset důvodů, proč se mýlíme v pohledu na svět. Úžasná kniha o tom, jak si myslíme, že něco víme, a vlastně to víme špatně. Plus návody, jak se tomu vyhnout. Kritické myšlení par excellence. Navíc je to kniha úžasně optimistická (i když ji psal člověk, který věděl, že brzy zemře). V zásadě by pro děti ze ScioŠkol mělo být povinné těch deset důvodů, proč se pleteme, znát. Navíc každý důvod je v knize vylíčen v zajímavém kontextu vývoje světa – určitě lepší než zeměpis či dějepis.

[BezFaulu.net](#)

Výborný web. Základní a přehledný zdroj informací o [argumentačních faulech](#), [kognitivních zkresleních](#) (skvělý přehled s výbornými příklady), [mediálních faulech](#), [statistických faulech](#).

Průmysl lži: Propaganda, konspirace a dezinformační válka, [Alexandra Alvarová](#)

Kniha o fake news, mediální manipulaci, trollech, propagandě, hybridní válce. Ale úplně podobně ukazuje, jak vrtošivý, nespolehlivý, emocionálně labilní a dětsky naivní je náš mozek při vytváření názorů. A z jiné stránky vám ukáže, jak propagandu rozeznat a jak se jí bránit. Pro děti je třeba najít vhodná témata – i naše děti někdy věří konspiračním teoriím a podléhají manipulaci. Měly by vědět, co za tím je a proč to i na ně hrnou.

Návod na přežití ve světě dezinformací.

Infografika a inspirativní [vzdělávací materiály](#) šité na míru českému prostředí z dílny Digiskills využitelné v hodinách i k samostudiu.

Trust Me, I'm Lying: Confessions of a Media Manipulator, Ryan Holiday

Věř mi, lžu byla první knihou, která odhalila rychlost a sílu, s jakou se fámy šíří online - a "obchodují" se v mediálním ekosystému, dokud nevyvolají skutečné reakce v reálném světě. Viník? Marketéři a profesionální mediální manipulátoři, podporovaní toxickou ekonomikou zpravodajského byznysu. Ačkoliv ta kniha není nová a popisuje hlavně manipulativní techniky, je tam řada dosud platných

postřehů o práci s elektronickými médií a a hodí se i pro virální kampaně. Autor vysvětluje: "Tuto knihu jsem napsal, abych vysvětlil, jak mediální manipulátoři pracují, jak rozpoznat jejich stopy, jak s nimi bojovat a jak (pokud musíte) napodobit jejich taktiku. Už mě unavuje svět, kde se trollové zmocňují debat, marketéři pomáhají psát zprávy, názory se vydávají za fakta, algoritmy vše dovádějí do extrémů a nikdo za nic z toho nenese odpovědnost."

Literatura k zaměření na budoucnost

Homo deus, [Yuval Noah Harari](#)

Nejzajímavější kniha o budoucnosti, co znám. Klade spoustu otázek, ukazuje, co nás čeká a nejspíš nemine. Kniha je dobrá i ke ScioCíli 7.

Jaké nové cíle si vytyčíme? Jaké projekty bychom se měli snažit uskutečnit a jak ochráníme tuto křehkou planetu a lidstvo samotné před našimi vlastními ničivými silami? Kniha Homo deus nám poskytuje vhled do snů a nočních můr, které budou utvářet 21. století – od překonání smrti po vytvoření umělého života.

Superprognózy / Umění a věda předpovídání budoucnosti, [Philip Tetlock](#) & [Dan Gardner](#)

Jak správně předpovídat. Tato kniha je poutavým a detailním návodem, dle něhož můžete uplatňovat kritické myšlení a vyhnout se osudovým chybám. Jak přemýšlet nad tím, co by mohlo být. A jak to dělat, aby naše prognózy byly co nejpřesnější. Jak se vyhnout iluzím, že víme, i když moc nevíme. Dost náročné čtení, ale jistě by se dalo něco vybrat i pro děti. Dobré předpovídání nevyžaduje výkonné počítače ani tajuplné metody. Vyžaduje sbírání informací z více zdrojů, pravděpodobnostní uvažování, práci v týmu, průběžnou evidenci výsledků, ale také ochotu připustit chybu a změnit pak kurz. Kniha Superprognózy nabízí poprvé v historii efektivní a vědecky podloženou metodu, jak zlepšit své schopnosti předvídat budoucí události – ať už v oblasti byznysu, politiky, či každodenního života. Mnohé z metod zvládnou i děti (odhaduji do 6. třídy).

Obory budoucnosti, [Alec Ross](#) •

Změny v oborech, které nejvíce ovlivní naši ekonomickou budoucnost, počínaje robotikou a umělou inteligencí přes kybernetickou bezpečnost a komerční využití genomiky až po dopad digitálních technologií na peněžní trhy. Autora zajímají sice především ekonomické dopady, ale i tak to je výborný přehled trendů a změn, které nás v blízké budoucnosti nepochybně čekají. Řada věcí bude pro děti srozumitelná.

No Future: Vezeme děti na parním stroji do virtuální reality? [Bohumil Kartous](#)

Připravujeme děti na svět, který nenávratně zmizel. Vezeme děti na parním stroji do virtuální reality a tvrdíme jim, že je to pro ně prospěšné. Tato kniha tvrdí opak a snaží se ukázat, jaké dopravní prostředky vedou společnost místo do minulosti do budoucnosti.

Jedna z mála českých knih od našeho bývalého kolegy. Opravdu stojí za přečtení. Naprosto sdílím jeho pesimistické vize i řadu jeho argumentů. Jedinou nevýhodu knihy je, že na ní s autorem nepracoval zkušený redaktor, a tak se kniha místy dost špatně čte (autor se někdy předvádí, někdy neví, kdy přestat,

a někdy se pouští do příliš odvážných úvah). Ale jak říkám, určitě přečíst, mj. i proto, že obsahuje český kontext. Pro děti to ovšem asi není, spíš pro rodiče.

Předpovědi, které nevyšly, [Eric Chaline](#) ●

“Od nejstarších dob má lidská civilizace své proroky a vizionáře, ale ať už se spoléhali na božské vnuknutí, nebo se jejich předpovědi opíraly o vědecké základy či vycházely z ekonomických modelů, případně pramenily z vlastní imaginace, po přečtení 50 kapitol v knize *Předpovědi, které nevyšly* zjistíte, že i ti nej kvalifikovanější proroci občas měli téměř nadpřirozenou schopnost trefit úplně vedle.”

Kniha je psaná stylem podobným časopisu 100+1 zajímavosti - trochu se snaží o senzaci, ale je přístupná starším dětem. Nefunguje úplně samostatně, ale pro trénink dovedností “superprognostiků” je na této knize výhodou, že nejde v analýzách neúspěchu popisovaných předpovědí moc hluboko. Většinou vysvětlí kontext doby, kdy byla předpověď vyřčená a pak popisuje, jak to dopadlo doopravdy. Je proto vhodné kolem textů postavit nějaké aktivity, kde by děti analyzovaly, co byly chybné předpoklady popisovaných předpovědí a nebo co nezohledňovaly, jednak je také vhodné na textu cvičit také kritickou práci se zdroji a informacemi, protože některé výklady historie jsou v knize docela zjednodušující, případně trochu i zavádějící, nebo nepřesné. Nejzajímavější jsou předpovědi o technologických trendech. Kapitoly o průběhu dějin potřebují asi nejvíc kritické práce s dalšími zdroji.

Druhý věk strojů, [Erik Brynjolfsson](#), [Andrew McAfee](#)

Počítače dokážou diagnostikovat onemocnění přesněji než lékaři, obrovské databázové systémy řídí obchod, digitální technologie zvládají čím dál tím častěji úkony donedávna vyhrazené pouze lidem. Díky nim rostou zisky a zvyšuje se produktivita, ale také narůstá nezaměstnanost a klesají reálné mzdy mnoha profesí. Jak bude vypadat naše budoucnost za deset let?

Klasika. Optimistický bestseller o společnosti po nástupu umělé inteligence a robotů. Kniha je z roku 2015 a od té doby jsme zase dál. Řada věcí bude pro děti srozumitelná, určitě na nich lze založit pár hezkých projektů o budoucnosti.

Být tak strojem, [Mark O'Connell](#)

Spisovatel se vydává na strhující pouť napříč laboratořemi, konferencemi nebo jen sklepy zasvěcených fanoušků a skeptickým okem prozkoumává futuristické oblasti vědy, o kterých většina z nás nemá ani tušení. Dost zábavná kniha napsaná s velkým nadhledem o lidech, kteří věří, že dosáhnou nesmrtelnosti. Třeba, že se nechají nahrát do počítače. Vhodná zejména pro ty, kteří se technologií bojí. Pobavíte se :-).

„Lidem připadá hrozné všechno, co je v budoucnosti. A jakmile to nastane, tak to přijmou.“ (str. 45)

Whiplash: How to Survive Our Faster Future, [Joi Ito](#), [Jeff How](#)

Kniha z MIT o technologických trendech, budoucnosti a vhodných adaptačních mechanismech.

Tabulky levelů pro 2. ScioCíl

2.1.1 Posoudím pravdivost informací

0.	Pozná zjevnou pravdu a lež. Ví, že ne všichni vždy říkají pravdu. Když má pochybnost, zda je něco pravda, zeptá se někoho, komu důvěřuje. Pozná dvě zjevně rozporuplná tvrzení.
	V pohádce odhalím postavu, která lže, a okamžik, kdy tak činí.
	Když mi starší kamarád vykládá, že ve škole je tajná chodba, kterou se dá projít rovnou do plaveckého bazénu, je mi to divné a jdu se radši zeptat rodičů.
	Když sestra říká, že v lednici je mléko, a tatínek říká, že mléko došlo, vím, že jeden z nich se musí mýlit.
1.	Přemýšlí o tom, zda to, co někdo říká, je pravda. Když má pochybnost, zda je něco pravda, ověří si to. Ví, že někdy nejde jednoznačně říct, zda něco je nebo není pravda. Zkouší si samostatně zjišťovat informace z různých zdrojů. Učí se odlišovat své názory od zjištěných informací.
	Když se chystám na celodenní výlet, zjistím si předpověď počasí místa, kam jedeme. Nestačí mi, když mi někdo jiný řekne, že má být hezky.
	Když bratr řekne rodičům, že má v pokoji uklizeno, i když ve skutečnosti má uklizeno jen napůl, chápu, že to není ani úplná pravda ani úplná lež.
	Když mi někdo řekne, že si mohu vyčistit zuby jablkem, zarazí mě to, protože můj zubař mi řekl, že jablko obsahuje cukr a kyseliny, které pomáhají ke vzniku zubního kazu. Zeptám se na to rodičů nebo si o tom něco zjistím na internetu.
2.	Zná různé zdroje informací, umí vyhledat další. Ví, že existují serióznější a méně seriózní zdroje informací, např. wikipedie a zábavné časopisy. Pod vedením u konkrétní informace posoudí, zda se jedná o názor, nebo o fakt. Ví, jak se dá informace ověřit. Ví, že i osoby, kterým důvěřuje, jako rodiče nebo průvodci, se mohou mýlit. Všimá si, že když jsou informace neúplné, mohou být zavádějící, i když jsou pravdivé.
	I když mě v časopise zaujmou fotky gorilího mláděte ze ZOO, vím, že na školní projekt bych si o gorilách musel/a najít víc informací, než co je napsáno vedle fotek.
	Ze dvou zdrojů si ověřím informaci, jak dlouho jsou březí morčata, kterou jsem se dočetl/a v diskuzi pod Fiziho videem.
	Když mě máma láká na výlet ke své kamarádce, která má na zahradě bazén, zeptám se, jestli se v něm budu moct koupat. Posledně byla u máminy kamarádky hrozná nuda a do bazénu jsem nesměl/a, tak si to chci radši ověřit.
	Když mi táta řekne, že se mi nějaký film bude líbit, povídám si s ním o tom, proč si to myslí. Táta mi řekne, že to je příběh o kamarádství a že v něm je hodně písniček. Filmy s písničkami mám rád/a, takže tátovi věřím, že by se mi to mohlo líbit.
3.	Zajímá se o různé zdroje, z kterých lze čerpat informace. Rozumí tomu, že existuje svět bulvární, politický, obchodní, intelektuální, umělecký, duchovní a spousta dalších a že v každém z nich se cení jiné typy informací. U konkrétní informace posoudí, zda se jedná o fakt, nebo o názor, oddělí pravdivou, nepravdivou a „názorovou“ část informace. Rozpozná logicky rozporné informace. Rozpozná některé argumentační fauly. Umí svůj názor podložit fakty a

	důkazy, ale uvést i protichůdné důkazy. Začíná vnímat, že zda něco pokládá za pravdivé, lživé či nejisté, je často subjektivní.
	Porovnám informace, které získám o totožné politické události z Aktuálně.cz, z příspěvku Andreje Babiše na Twitteru, ze zpravodajství rádia Impuls a z Parlamentních listů.
	Pro debatu na téma kampaně MeToo si prostuduji informace z různých zdrojů, které reprezentují různé názorové proudy. Když si udělám názor, promyslím i protikladné argumenty.
	Ze zprávy na Aeronet.cz vyberu nějaké nepravdivé informace a najdu důkazy, že jsou nepravdivé.
	V publicistickém textu (např. v článku Ondřeje Šteffla na Aktuálně.cz) vyznačím fakta a názory a informace, u nichž nedokážu říct, zda jsou to fakta, nebo názory. Poznám, u kterých faktů jsou uvedeny zdroje.
4.	K utvoření či ověření názoru vzájemně konfrontuje více relevantních zdrojů včetně zahraničních. Čerpá informace z různých „názorových bublin“ a kriticky je analyzuje. Při posuzování informací zohledňuje záměr mluvčího či autora textu, jeho odbornost a příslušnost k určitému společenskému nebo názorovému proudu. Neskočí na argumentační fauly. Vnímá, že zda něco pokládá za pravdivé, lživé či nejisté, závisí také na cestě, kterou k tomu dospěl/a. Ví, jak se vytváří poznání ve vědě.
	Při diskusi na téma zavádění povinných kvót pro ženy se zajímám o argumenty pro i proti a doma si k tomu přečtu ještě nějaké zahraniční články.
	Porovnám, co o epidemii koronaviru v září 2020 říkali představitelé těchto institucí: Centre for Disease Control, Fakultní nemocnice v Motole, Robert Koch Institute, Svaz obchodu a cestovního ruchu ČR, hnutí ANO 2011, Asociace malých a středních podniků a živnostníků ČR. Se spolužáky prodiskutujeme, jaká byla jejich pozice, a jakými pohnutkami mohli být vedeni k tomu, co tvrdili.
	Na vývoji představ lidstva o vesmíru (od placaté země k Velkému třesku) vysvětlím, co v dané době byla pravda, jaké byly důkazy a proč se představy o vesmíru měnily.
	Chápu, že v Rusku spousta lidí věří Putinově propagandě, protože nemají jiné zdroje informací než jeho televizi.
	Když někdo v diskusi překrucuje moje názory, aby je potom mohl snáz vyvrátit, pochopím, že se jedná o argumentační faul (tzv. slaměný panák) a upozorním na to. Věcně se jeho neférovými argumenty nezabývám.
5.	Dokáže vyhledávat důvěryhodné zdroje informací včetně zahraničních. Informace, se kterými se setkává, umí propojit s informacemi z jiných zdrojů a šířit mezi ostatní tak, aby bylo zřejmé, co jsou fakta a co jeho/její názory. Nechává ostatní tvořit si vlastní názor. Vede jiné lidi, zejména děti, k zodpovědné práci s informacemi. Ví, že pravdivost je mnohdy subjektivní a závisí na kontextu. Rozumí procesu vytváření vědeckého poznání i relativitě vědecké pravdy.
	Dokumenty jako Seaspiracy a The Social Dilemma kriticky analyzují v kontextu ekonomických a sociálních zájmů různých společenských skupin.
	Při prezentaci vzdělávacího konceptu sítě ScioŠkol prezentuji především ověřitelná fakta, interpretaci nechávám na posluchačích. Otevřeně informuji o výhodách i úskalích, s nimiž se děti ze ScioŠkol mohou setkat při přechodu na další stupeň vzdělávání či na jinou školu.
	Při přípravě výuky i během ní dbám na to, abych pracovala/ s informacemi zodpovědně a šel/šla dětem příkladem.
	Četl/a jsem knihu Scout Mindset od Julie Galefové a snažím se řídit doporučeními, která tam jsou.

2.1.2 Využívám principiální poznatky při porozumění, jak svět funguje^{11 12}

0.	Přichází s elementárními poznatky, které pramení z principiálních poznatků, a ptá se po dalších souvislostech.
Ev	Vím, že kočka nemůže mít štěňata.
ZZ	Když spočítám, že na stole je 8 mincí a někdo s nimi zamíchá, chápu, že jich je stále 8.
Ves	Vím, že Slunce je velká koule mnohem větší než Měsíc a že i Země je kulatá.
Trh	Chápu, proč můj kamarád vymění svoji svačinu za můj balíček bonbonů, ale nevymění ji za moje lízátko.
Geo	Vím, že mezi státy jsou hranice.
Soc	Myslel/a jsem si, že na Vánoce nosí Ježíšek dětem dárky pod stromeček na celém světě, ale z filmu jsem zjistila, že třeba v Americe je to Santa Claus, a prý jsou i země, kde se Vánoce neslaví vůbec.
Soc	Vím, že kamarád je adoptovaný a má dvě maminky. Chápu, že jim oběma říká maminko. Koncept rodičů je totiž hlavně společenská funkce a není dán přímo biologií.
Spol	Vím, že o tom, s čím si dnes budu hrát si rozhodnu sám/a, ale o tom, co bude k večeři můžu si ce něco navrhnout, ale rozhoduje maminka, a někdy i babička.
1.	Má povědomí o nejzákladnějších věcech z principiálních poznatků a má chuť se u některých z nich dozvídat víc.
Ev	Chápu, že jelikož kamarádova pleť je bílá a moje černá, nemohli bychom být biologičtí sourozenci, protože naši rodiče by museli být také odlišné barvy pleti.
ZZ	Když vypiju sklenici vody, budu vážit stejně jako předtím plus hmotnost vody, kterou jsem vypil/a (pokud jsem nešel/a třeba čurat).
Ves	Všechno kolem nás se skládá z nějakých hodně malých věcí - atomů a molekul, včetně mě samého.
Ves	Chápu, že den a noc vznikají tím, že se Země otáčí.
Trh	Vím, že peníze nám zjednodušují život, protože jinak bych musela v obchodě vždy směřovat jedno zboží za jiné, což by bylo nepraktické.
Geo	Přemýšlím, proč Německo a Rakousko mají mezi sebou hranice, když se v obou mluví německy.
Soc	Uvědomuji si, že dospělí ve škole - průvodci, vedení, kuchařka - mají dohodnuté různé pravomoci a role. Zatímco kuchařka rozhoduje o jídelníčku, vedení školy zodpovídá za to, kdo nás ve škole bude učit.
Soc	K narozeninám jsem si od babičky přála knížku Harry Potter a kámen mudrců, ale dostala jsem Kouzelnou zemi víl, prý není tak strašidelná a je víc pro holky. Asi má babička jinou představu, co je pro holky, než já.

¹¹ [K pravdivosti modelu reality](#)

¹² <https://uranos.ch/research/references/Maturana1988/maturana-h-1987-tree-of-knowledge-bkmrk.pdf>

Spol	Vím, že když se rozhodnu nezzúčastnit školního shromáždění, vzdávám se tím možnosti ovlivnit výsledek hlasování, ale musím i tak respektovat co se na shromáždění odhlasuje
2.	Má základní znalosti o vybraných principiálních poznatcích a umí některé z nich aplikovat v jednoduchých situacích.
Ev	Tam, kde je velká zima, přečkali vždycky ti, kteří byli na zimu nejlépe vybaveni, a tak lišky, které neměly dost hustý kožich, zemřely, a za polárním kruhem žijí jen lišky s hustým kožichem.
ZZ	Když v místnosti nechám otevřenou ledničku zapojenou do zásuvky, vím, co se bude dít s teplotou v místnosti.
Ves	Slunce je vlastně jen hvězda a ve vesmíru je hvězd spousta, ale jsou strašně daleko, proto svítí mnohem míň než Slunce.
Ves	Rozumím tomu, proč se střídá jaro, léto, podzim, zima.
Trh	Vím, že moje máma má vyšší plat než můj táta, protože o práci, kterou dělá, je větší zájem a umí jí dělat míň lidí, než práce, kterou dělá můj táta.
Geo	S rodiči jsem v létě navštívila památník Berlínské zdi a zjistila, jak se lidem žilo v minulém století v rozděleném Berlíně a jak zásadní dopady na jejich osobní životy postavení této zdi mělo.
Soc	Když potkám kamaráda ze vzdálené země, neočekávám, že mu nutně budou připadat krásné stejné věci jako lidem v naší zemi.
Spol	Uspořádám hru, kdy si zkusíme jak funguje shromáždění v monarchii, diktatuře a v demokracii. Chápu tak různé formy uspořádání vlády a moci.
3.	Své znalosti principiálních poznatků umí občas využít ve složitějších situacích a vysvětlit je. Umí sám/sama vysvětlit některé jevy, experimenty a pozorování na základě principiálních poznatků a další, pokud jej/ji k tomu někdo navede.
Ev	Umím vysvětlit, proč má páv velká a barevná ocesní pera, i když mu třeba překáží, i to, jak barvu mých vlasů ovlivnilo, jak si mí předci vybírali partnery
Ev	Vím, co je DNA, gen a alela a jak zajišťují dědičnost.
ZZ	Když chceme doma mít teplo, umím podle zákona zachování energie posoudit, na čem se dá ušetřit a co naopak nehraje roli.
ZZ	Umím vysvětlit, co znamená $E=mc^2$ a jak to souvisí s jadernou fúzí.
Ves	Vím, že atomy se skládají z protonů, neutronů a elektronů a ty se zas skládají z ještě menších částic, kterým se říká kvarky. Chápu, že atomy a molekuly jsou děsně malé, takže třeba v litru jich je řádově 10^{23} , a umím si nějak představit, přirovnat k něčemu, jak to je strašně moc.
Ves	Vím, že rychlost světla je konečná. Vím, co drží pohromadě Vesmír i věci kolem mě.
Trh	Vysvětlím, co by se změnilo, kdyby hromadná doprava v našem městě byla součástí volného trhu.
Trh	Vysvětlím, proč v Praze byty stojí více peněz než jinde a o hodně víc, než kolik stálo je postavit.
Geo	Rozumím, že vztahy mezi státy jsou komplikované, hraje v nich roli poloha, obchod, dlouhodobé vztahy, historie atd. Umím vymýšlet, jaké by mohly být vztahy mezi Českem a Slovenskem, kdyby Slovensko leželo tam, co Portugalsko, ale naše jazyky by byly podobné jako dnes.

Geo	Když jedu do ciziny, zjistím si podmínky vstupu do dané země. Rozumím důvodům, proč mi někde stačí občanka, jinde potřebuji pas, a někde i víza.
Soc	To, jak se většina naší společnosti dívá na postavení ženy a že je jich například málo ve vedoucích funkcích, je dáno tím, že se to tak historicky vyvinulo. Jsou země, které mají matriarchát, a tam je to vlastně opačně.
Spol	Chápu jak jsou důležité některé instituce a umím uvést příklady rozdělení moc mezi moc výkonnou, soudní a zákonodárnou, ve státu ale i u nás ve škole
4.	Běžně využívá principiální poznatky k porozumění tomu, jak svět funguje a využívá je i v každodenních situacích. Ví, jak se k principiálním poznatkům došlo. U většiny principiálních poznatků ví, jak vznikaly a jak se ověřovaly, k čemu se využily, a to mu pomáhá pochopit i další poznatky a jejich schopnost něco vysvětlit či předpovědět. Některé principiální poznatky dokáže dát do nových souvislostí.
Ev	Umím vysvětlit, jak se evolučně vyvinulo kognitivní zkreslení averze ke ztrátě.
Ev	Vím, co je DNA, RNA a čemu se říká epigenetika.
ZZ	Chápu zákon zachování hybnosti i proč se krasobruslař v piruetě víc roztočí, když přitáhne ruce.
Ves	Mám nějakou představu o podivnostech kvantové teorie, vím, co je elektřina.
Ves	Rozumím tomu, co vidí Hubbleův teleskop, a chápu, proč vidí skoro až k Velkém třesku.
Trh	Vysvětlím, jaké limity a rizika má využití principů volného trhu v nejrůznějších společenských institucích, například ve zdravotnictví, ve školství.
Geo	Vím jaké jsou výhody a nevýhody globalizace pro Česko, Evropu i pro rozvojové země.
Geo	U voleb do Evropského parlamentu si zjistím, které strany podporují dohodu Green Deal EU a jakými kroky se budou aktivně zasazovat o jeho naplňování v ČR i v EU.
Soc	Rozumím tomu, že právo, práce, pohlaví, krása, náboženství, škola, učení jsou sociální konstrukty. Chápu jejich přínosy pro společnost i to, že nás za určitých okolností mohou omezovat.
Spol	Umím vysvětlit, proč a jak Facebook ohrožuje demokracii
5.	Rozumí do hloubky principiálním poznatkům a dokáže je využít i v nestandardních situacích a v různých kontextech osobního i pracovního života. Dokáže je předávat dál - vysvětlit je dětem, případně i dospělým, kteří v nich mají mezery. Zná historii principiálních poznatků, což mu umožňuje osvojit i jakékoliv další poznatky. Některé principiální poznatky dokáže dát do nových souvislostí.
XX	Na základě PP snadno porozumím termodynamice.
Evo	Četl jsem Sobecký gen od Richarda Dawkinse a Kód života Roberta Plomina .
ZZ	Umím počítat úlohy na zachování energie, ty v učebnicích, a umím ZZE aplikovat na realitu.
Ves	Četl jsem nějaké knihy od Stephena Hawkinga a rozuměl jsem jim.
Trh	Vzdělávám se v heterodoxních teoriích ekonomie.
Trh	Rozumím odborným článkům o ekonomice na základě své orientace v různých teoriích a praktických datech, dovedu si o nich vytvořit vlastní názor.

Soc	Aktivně bojuji proti opresivním či zastaralým sociálním konstruktům (např. představa, že ženy nepatří do politiky nebo že učení je jen to, co se děje ve škole) a ve svém životě se vyhýbám těm, s kterými vědomě nesouzním.
Geo	Chápu příčiny, proč Rusko napadlo Ukrajinu, a dokážu domyslet důsledky pro ČR, Evropu i celý svět, kdyby Rusko uspělo.
Spol	Aktivně šířím porozumění prázdně principům společenského uspořádání ve svém okolí, např. tím, že rozumím tomu jaké jsou pravomoci prezidenta a dělám osvětu ve svém okolí, že prezident nemůže odvolat vládu, i když to slibuje kandidát na prezidenta.

2.1.3 Pracuji s limity svého poznání

0.	Využívá svoji přirozenou zvědavost a ptá se, proč a jak věci fungují. Ví, že i dospělí občas něco neví. S podporou dospělé osoby dokáže korigovat některé vlastní neznalosti.
	Když se maminka zlobí, že se marmeláda zkazí, když do ní vrátím olíznutou lžičku, zajímá mě proč a chci si ověřit, jak to dopadne.
	Když mi táta na moji otázku odpoví, že neví, neptám se opakovaně. Chápu, že některé věci táta neví.
	Chápu, že některým věcem ještě nerozumím, třeba jak je možné, že se naší černé kočky narodila tři černá koťata, ale to čtvrté je tříbarevné.
1.	Nebojí se říct, že něco neví nebo něčemu nerozumí. Všimá si, že jiné lidé (spolužáci, dospělí...) mají na některé věci odlišné názory, a zajímá se proč. Neztrácí zvědavost. Chápe, že některé věci jsou tak složité, že je nemůže pořádně pochopit.
	Když ve škole něco nepochopím, tak to přiznám a nechám si to znovu vysvětlit od průvodce nebo od spolužáka.
	Když se ve třídě o něčem rozhodujeme (např. o adopci zvířat), vyslechnu si i názory, které sám/sama nezastávám, a snažím se je pochopit.
	Když se ve škole bavíme o knížce, kterou jsme četli na dílně čtení, uvědomím si, že některé části příběhu mi došly, až když o nich mluvili spolužáci.
	Když se mi průvodce už potřetí snaží vysvětlit, jak se rozmnožují viry, řeknu mu, že pochopit to je asi nad mé síly.
	Všímám si, že průvodci dost často říkají „tohle nevím“ nebo „to musíme zjistit“. A když se spletou, hned to přiznají.
2.	Umí připustit svou neznalost a poučit se z ní. Dokáže si utvářet a přetvářet názor ve světle nových faktů nebo argumentů. Umí poznat, že něčemu vůbec nerozumí. Začíná připouštět, že některé věci jsou nejisté.
	Když kamarádům vykládám, proč vyhynuli dinosauři, a oni mi vysvětlí, že bylo jinak, klidně pak řeknu: „Aha, tak takhle to tedy bylo.“ A mám radost, že jsem si opravil/a chybný názor.
	Pobavím se se svými prarodiči o tom, co se oni učili, když chodili do školy. Rozhovory s prarodiči mi někdy pomáhají pochopit věci, které nechápu.

	Když se kamarádi dohadují tom, proč se magnety přitahují a chtějí po mně, abych řekl/a, co si o tom myslím, nemám problém říct, že tomu vůbec nerozumím.
	Ta houba, co jsme našli, sice podle všech znaků vypadá jako růžovka, ale přeci jen ji raši vyhodíme, protože si nejsme úplně jistí.
3.	Dokáže přehodnotit svůj názor, pokud se dozví nová fakta nebo argumenty, a to i v otázkách, které jsou více postojové než faktické. Ví, že v každé oblasti je něco, co ještě neví, zkouší odhalovat své slepé skvrny. Ví, že ani znalosti druhých nejsou nikdy úplně stoprocentní. V diskusi umí přiznat, že se mýlil/a. Umí říct, čemu rozumí víc a čemu méně. Zná příklady, kdy se lidstvo mýlilo.
	I když si myslím, že u nás existuje naprostá rovnoprávnost mezi muži a ženami, dokážu tento svůj názor přehodnotit, když mi někdo ukáže, že je rozdíl v průměrném platu žen a mužů.
	Na otázku, jak funguje mobilní telefon odpovím: „Tomu nerozumím jen trošku, ale vím, že to je tak složité, že i ti, co tomu rozumí, rozumí každý jen nějaké části.“
	Po zhlédnutí dokumentu o aktuálním společenském problému (např. o využívání fosilních paliv, vlivu sociálních sítí, diskriminaci Romů apod.) popíšu, jaké informace byly pro mě nové a zda, popř. jak změnilý můj názor na věc.
	I když už mě všichni berou za experta na tornáda, pořád dál zkoumám, co o nich ještě nevím.
	Znám vývoj názorů na vesmír od placaté Země až po galaxie. Chápu, proč se lidé v názorech na vesmír v minulosti mýlili a že se nejspíš mýlí pořád.
	Vím, co jsou hormony, ale přiznávám, že tomu, jak působí, vlastně pořádně nerozumím.
4.	Počítá s tím, že jeho/její znalosti jsou omezené a nekompletní, a je připraven/a si je ověřovat a upřesňovat. Při rozhodování počítá s neúplností svých znalostí. Neuzavírá se v názorových skupinách, zajímá se o názory druhých a sleduje nové poznatky v důležitých tématech. Ví, že i věda se může mýlit a časem změnit to, co dnes tvrdí, protože i její poznání skutečnosti se vyvíjí.
	V tématu udržitelných zdrojů dlouhodobě sleduji nové trendy a odborné články, na jejichž základě si upřesňuji svůj názor na toto téma.
	Zajímám se, co si o aktuálních společenských otázkách (např. změna klimatu, migrace, populismus apod.) myslí jiní lidé.
	Ač se do hloubky zajímám o psychologii a chci ji studovat, uvědomuji si, že nemám přehled zdaleka o všech aktuálních výzkumech lidského mozku a rád/a se nechám inspirovat zdroji, které má kamarádka.
	Na sociálních sítích sleduje i stránky zastánců tradičního školství.
	Chystám se na vysokou školu do Glasgowa a hodně se těším. Ale na druhou stranu mi je jasné, že stránky školy jsou spíš reklama a že skutečnost může být úplně jiná, než si představuji. S tím teď stejně nic neudělám, prostě tam přijedu a uvidím.
	Vím, jak se v psychologii vyvíjel pohled na čtyři Piagetovy etapy kognitivního vývoje dětí a chápu, že současný pohled je to nejlepší, co věda ví, ale s dalším poznáním se bude měnit.
5.	Uvědomuje si, že jeho/její znalosti jsou pouhým zlomkem lidského poznání. Ví, že v mnoha oblastech poznání se nevyzná a že běžně sdílené představy o nich nemusí být správné, i když mají mnoho zastánců. Vede druhé, zejména děti, k pokornému přístupu k poznávání.
	Když se mě ptají novináři, vyjadřuji se jen k věcem, kterým opravdu rozumím víc, než je obvyklé. Ale i tak upozorním, že jde jen o můj názor.

	Pokud mám pravicový ekonomický názor, občas čtu A2larm či jiné levicové médium, abych lépe porozuměl argumentům lidí z druhé strany názorového spektra.
	Nebojím se svým dětem říct „Nevím“, když na jejich otázku neznám odpověď. Dávám najevo, že je normální nevědět všechno.

2.2.1 Bráním se zkreslenému vnímání a uvažování

0.	Ví, že ne všechno, co slyší je pravda. Vnímá, že někdy změní názor proto, aby se neodlišoval/a od ostatních.
	Přemýšlím, proč se mi teď líbí červená barva, když se mi dřív líbila víc žlutá. Možná je to proto, že kamarádi ve školce říkali, že žlutá je ošklivá.
	Když mi kamarádi říkají, že když budu jíst moc zmrzliny, dostanu žaludeční vředy, hned se přeptám maminky, zda to je pravda.
	Když v televizi v Kouzelné školce říkají, že včely vidí víc barev než lidé, počkám si na film, který k tomu za chvíli pustí, protože si to vůbec neumím představit.
1.	Ví, že když něco tvrdí většina, neznamená to automaticky, že je to pravda. Stejně tak ví, že ani dospělí nemají vždycky pravdu. Získává zkušenosti s tím, že jeho/její vnímání a uvažování může ovlivňovat motivované myšlení nebo kognitivní zkreslení.
	Když se dozvím, že nejrychlejší zvíře není gepard, protože sokol může letět ještě rychleji, pochopím, že jsem se mýlil/a proto, že, pod slovem zvíře jsem si představoval/a jen savce a úplně jsem zapomněl/a na ptáky.
	Těším se v létě na dovolenou k moři, jak se tam budu koupat a potápět, ale když mi maminka řekne, že může taky pršet, uvědomím si, že to je pravda, a přemýšlím, co tam budu dělat, když nebude počasí na koupání.
	Když mi průvodce řekne, abych si článek o velrybách přečetl/a ještě jednou pořádně, všimnu si, že jsem napoprvé úplně přehlédl/a informaci, že velryby vlastně vůbec nejsou ryby.
	Po prohraném zápase nejdřív nadávám na rozhodčího, že nadržoval soupeři, ale když zápas probereme s trenérem, uvědomím si, že rozhodčí nikomu nenadržoval a soupeř byl prostě v útoku lepší.
2.	Má povědomí o některých kognitivních zkresleních a v konkrétních případech si pod vedením dokáže uvědomit, že je pod jejich vlivem. Snaží se nepodléhat prvnímu dojmu. Pod vedením umí provádět myšlenkové experimenty proti motivovanému myšlení.
	Debata o počítačových hrách mi přišla otravná. Když se o ní bavíme druhý den s průvodcem, uvědomím si, že mi bylo nepříjemné poslouchat o škodlivosti her, protože sám/sama hodně hraju.
	Když jsme poprvé uviděl/a Moniku, byla mi hrozně nesympatická, protože byla dost podobná Míše a ta je uříkaná a pořád si na něco stěžuje. Ale věděl/a jsem, že to může být jen první dojem, a snažil/a jsem se s Monikou víc seznámit. Brzy jsem zjistil/a, že Monika je děsně fajn,

	Většině spolužáků se nelíbí místo, kam máme jet na školu v přírodě. Spolu s průvodcem přemýšlíme o tom, kdo by změnil názor, kdyby se naopak většině spolužáků místo líbilo.
	Vyzkoušel/a jsem si pokus s čárami ¹³ nebo jiný pokus na kognitivní zkreslení.
	Knížku, která se mi podle obrázku na obálce nelíbí, si nejdřív prolistuji a zkusím si z ní kousek přečíst, než řeknu, že by mě nebavila.
3.	Nepodléhá <u>prvnímu dojmu</u>, obecnému mínění nebo naléhavosti nějakého sdělení. Naivně nepřebírá tradované <u>názory</u>. Neuzavírá se do své názorové bubliny. Občas provádí myšlenkové experimenty proti motivovanému myšlení.
	Četli jsme text o zneužívání pravomoci prezidenta Zemana, ale pak nám řekli, že to je o Havlovi. Očividně jsme všichni úplně podlehlí efektu rámování, protože s Havlem jsme to vnímali úplně jinak
	Když sám/sama hraju počítačové hry, přečtu si článek o škodlivosti hraní a zamyslím se nad jednotlivými argumenty, případně si je ověřím z jiných zdrojů. Přemýšlím, co si z článku pro sebe odnesu.
	„Kritérium pravdy je praxe,“ prý řekl Lenin. Asi by se mi to líbilo víc, kdyby to řekl třeba Churchill, ale vlastně je jedno, kdo to řekl, důležité je, zda to je rozumné.
	I když byli všichni kamarádi byli nadšení z filmu Duna a já jsem se na něj taky těšil/a, nakonec jsem musel/a uznat, že mě to vlastně moc nebavilo, hlavně druhá půlka se podle mě hrozně vlekla.
	Babička mi pořád říká, že Romové kradou a mají všelijaké výhody. Z ověřených zdrojů si zjistím, že nemají ani koupaliště zdarma, ani nedostávají žádné speciální sociální dávky pro Romy a že naprostou většinu krádeží spáchají neromové.
4.	Uvědomuje si, jak je jeho/její vnímání a uvažování ovlivněno jeho/jejími hodnotami a předsudky. Zkoumá, zda se jeho/její postoje k lidem a skupinám nezakládají na nějakém stereotypu. Odlišuje své přání a realitu, běžně provádí myšlenkové experimenty proti motivovanému myšlení. Při čtení si běžně kontroluje konfirmační zkreslení. Hledá informace a argumenty i mimo svou bublinu, dokáže zaujmout odstup a připustit odlišný pohled.
	Při čtení knihy 8 smrtelných hříchů lidstva od Konrada Lorenze jsem si dělal/a výpisky souhlasím, nesouhlasím a u nesouhlasím jsem pečlivě zkoumal/a proč.
	Rozčílí mě, když mi soused řekne, že parkuju jako debil. Ale navzdory negativní emoci se dokážu zamyslet nad tím, jestli bych skutečně nemohl/a parkovat líp.
	Registroval/a jsem se na https://www.reddit.com/r/changemyview/ ¹⁴ , abych si nechal/a vymluvit, že černoši jsou méně nadaní na šachy.
	Všiml/a jsem si, že reaguji jinak, když mě na ulici osloví Rom, ale dávám si pozor, abych nezakresloval/a, co mi říká. Vždycky si řeknu, co kdyby byla na jeho místě třeba nějaká babička.
	Prozkoumám nějakou konspirační teorii a zkusím se vžít do situace někoho, kdo jí věří. Přemýšlím, co ho na té teorii oslovuje, a pak přemýšlím, jestli by se něco podobného nemohlo stát i mně.
	Když si na sociálních sítích přečtu o korupci v mém oblíbeném klubu FC Barcelona, nezabývám se komentáři jiných fanoušků, že to na ně ušili soupeři, ale zjistím si k tomu víc informací. I když se mi to nelíbí, uznám, že můj oblíbený klub není ve všem nejlepší.

¹³ Která čára je nejdelsí? 4 účastníci, kteří jsou předem smluveni s experimentátorem, řeknou, že ta druhá, ale přitom je jasné vidět, že ta čtvrtá. Spoleheš se na vlastní úsudek, nebo se raději přikloníš k tomu, co říká většina?

¹⁴ Viz též <https://en.wikipedia.org/wiki/R/changemyview>

5.	Dokáže zhodnotit, jak jeho/její vnímání a uvažování mohou ovlivňovat jeho/její názory, přesvědčení a očekávání. Ví, k jakým kognitivním zkreslením má sklony. Dokáže změnit svá myšlenková schémata i v situacích, kdy lidé obvykle ze zvyku nebo z lenosti automaticky přizpůsobují své vnímání svému názoru. Buduje si cíleně návyky, jak se při přijímání informací vyhýbat kognitivním zkreslením. Dokáže kognitivní zkreslení i motivované myšlení vysvětlit dětem.
	Vím, že mívám sklon podléhat prvnímu dojmu. Proto když se rozhoduji o něčem důležitém, poprosím kamaráda, aby hrál roli ďáblová advokáta a hledal na mém rozhodnutí nevýhody.
	Při čtení rozhovoru se Stanislavem Komárkem se soustředím na to, v čem se naše názory liší. Zkoumám, zda odlišnosti v našich názorech nemohou být ovlivněny tím, že máme odlišné vzdělání.
	Připravuji pro děti pokusy a cvičení, aby si vyzkoušely různé typy kognitivních zkreslení. Z vlastní zkušenosti vím, že z osobního zážitku nejlépe pochopí, jak na ně kognitivní zkreslení působí.

2.2.2 Odolávám manipulacím

0.	Rozlišuje cizí osoby od osob blízkých a zachovává vůči cizím osobám obezřetnost. Chápe, že nemusí mít vše, co se ukazuje v reklamě.
	S cizími lidmi se raději nebavím, rozhodně si od nich nic neberu, ani jim nic nevykládám.
	Když vidím reklamu na hračku, která se mi moc líbí, dokážu se s rodiči pobavit o tom, jestli ji potřebuji, nebo ne.
	Nenechám se přemluvit k jednání, které se mi nelíbí.
1.	Rozpozná podezřelé chování, které je potenciálně nebezpečné. Když setká s podezřelým a potenciálně nebezpečným chováním, řekne o tom rodičům či průvodcům. Rozpozná reklamu. Ví, že cílem reklamy je prodat, i když může jít o nepotřebné věci, a učí se odolávat jejímu působení. Uvědomuje si, že neexistuje přímá souvislost mezi obalem a kvalitou výrobku. Než udělá, co mu někdo řekne, zamyslí se.
	Když na mě začne mluvit někdo v uniformě, poznám, kdo to je (revizor, policista) a jestli mám odpovídat.
	Vím proč moji rodiče nenakupují zbytečné věci jen proto, aby za utracené peníze dostali „zdarma“ panáčky Stikeez, které už všichni moji kamarádi mají a já je chci taky.
	Chápu, že rodiče kupují raději kvalitnější jogurt v obyčejném kelímku než jogurt, který nestojí za nic, ale má superhrdinu na obalu.
	Nenechám se okolím vyhecovat k věcem, které nechci dělat.
	Když vidím v obchodě něco, co jsem viděl/a v reklamě, a už už si to chci koupit, umím si sám/sama říct: Mě nedostanou!
2.	Rozpozná manipulativní chování, které je potenciálně nebezpečné (včetně nechtěné intimity), a to jak při osobním setkání, tak v online světě. Když se s takovým chováním setká, dokáže si říct o pomoc důvěryhodné dospělé osobě. Rozumí základním principům reklamy a uvědomuje si, že když výrobek zná z reklamy, nic to neříká o jeho kvalitě. Ví, že existuje skrytá a

	personalizovaná reklama, kde všude se s ní může setkat a že za věci tzv. zadarmo se vždy platí. Zná základní zásady bezpečného chování na internetu a na sociálních sítích.
	Na sociálních sítích si dávám pozor, s kým se přátelím. Nepřijmu žádost o přátelství od neznámého člověka.
	Když mě někdo, koho znám jen virtuálně, pozve na osobní setkání, nereaguji. Pokud mám zájem se setkat, pozvu ho někam, kde se mnou budou i rodiče nebo někdo blízký.
	Viděl/a jsem film Sociální dilema. Víím, že „hackování lidí“ je záměrné a cílené. Při diskusi se spolužáky popíšu, s kterými jevy z filmu mám osobní zkušenost, a přemýšlím, co mohu udělat pro omezení vlivu sociálních sítí na svůj život.
	Vím, jaká úskalí přináší zapnutá webkamera, a zapínám si jen, pokud je třeba.
	Popíšu, jaké emoce ve mně vyvolal reklamní spot (např. reklama na Kofolu) a jak chce ovlivnit mé rozhodování.
	Když mi přes messenger někdo neznámý napíše, že mi to na profilovce moc sluší a zda mu soukromě pošlu další své fotky, neodpovídám a vyblokuji si ho v kontaktech.
3.	Rozumím principům reklamy, ví, jaké triky reklama využívá, a umí tomu přizpůsobit své chování. Někdy rozpozná i skrytou reklamu. Má povědomí o tom, že existují dezinformační média, weby, zprávy, kampaně a jak fungují. V online světě se snaží minimalizovat negativní působení na sebe.
	Zablokuji si na sociálních sítích osoby, jejichž chování mi je nepříjemné, i když si přeji mít hodně sledujících.
	Pokud se setkám na internetu s nabídkou, která tlačí na mé okamžité rozhodnutí (např. slevová akce, která končí za 3 hodiny), nechám ji raději být.
	Dokážu se rozhodnout, kterým nabídkám na zapojení do nejrůznějších průzkumů chci věnovat svůj čas a pozornost.
	Nereaguji na výzvu k přeposlání řetězových zpráv a e-mailů.
	Když někdo říká, že mu babička poslala mailem, ověřenou zprávu jak Ukrajinci kradou v obchodech a některé obchody už jim zakázaly vstup, ověřím si tu informaci ještě z jiných zdrojů, protože víím, že přes e-maily se často šíří různé lži a dezinformace.
	Pro nákupy na internetu využívám anonymní okno a oddělený mail.
4.	Rozpozná naprostou většinu forem manipulace, umí se účinně bránit nebo vyhledat vhodnou pomoc. Rozumí psychologickým principům působení reklamy, trikům sociálních sítí i principům, na kterých jsou založeny. Rozezná i skrytou reklamu. Poznává dezinformační média, weby, zprávy, kampaně. V online světě se snaží minimalizovat svou digitální stopu, zejména tam, kde to je potenciálně nebezpečné. Ví, že média (i ta seriózní) manipulují už tím, že pro své čtenáře a diváky vybírají, čemu se věnují.
	Setkám-li se na internetu s šokující informací nebo titulkem, zvážím, zda mě obsah článku skutečně zajímá.
	Využívám statistické údaje k prověření informací, které ke mně přicházejí.
	Když se setkám s finanční sbírkou na podporu „dobré věci“, která působí na moje city, zjistím si o ní nejprve podrobnější informace, než se rozhodnu, jestli přispěji.
	Když na internetu narazím na příležitost, jak takřka bez práce rychle zbohatnout, nenechám se vyprovokovat k ukvapené akci. Pokud mě nabídka opravdu zajímá, ověřím si, zda se nejedná o

	byznys založený na systému „letadlo“ (pyramidový systém) nebo na investici podle Ponziho schématu.
	Vím, jak funguje Milgramův experiment.
	Zaplatím přístup na YouTube, protože mě už otravují stále dotěrnější reklamy na bezplatné verzi.
5.	Umí se vyhýbat či bránit manipulacím, v případě potřeby vyhledá vhodnou pomoc. Zvažuje, kdy se vyplatí za služby „zadarmo“ zaplatit. Chová se tak, aby mu/jí digitální a online technologie sloužily, a ne vládly. Sleduje aktuální vývoj v oblasti manipulace prostřednictvím technologií a přizpůsobuje mu své chování.
	Sleduji vývoj ve světě internetu, abych s ním dokázal/a držet krok a pohybovat se v něm bezpečně.
	Snažím se informovat i své (pra)rodiče, jak se chovat na sociálních sítích a jak se bránit skryté reklamě a aktuálním hrozbám, které se ve virtuálním prostředí vyskytují.
	Znám aplikace a programy, které mají chránit děti v online prostoru, a využívám ty, které jsou pro moje děti či děti ve ScioŠkole funkční.
	Sleduji, jak se vyvíjí kvalita deep fake videí, a vím, jak je rozpoznat.

2.3.1 Vybírám si, co je pro mě důležité, a vyhýbám se zbytečností

0.	Dokáže říct, z čeho má radost, co ho/ji baví a nebaví. Umí si vybrat z více nabídnutých možností. Někdy předem pozná, co ho/ji nezajímá.
	Když se vrátíme z návštěvy od kamarádky, dokážu říct, které věci mě tam bavily a které ne.
	Vím, že mě baví skládat puzzle.
	V obchodě si vyberu pohádkovou knížku podle obrázku.
	Než začnu koukat na pohádku, zeptám se rodičů, o čem bude. Kdyby to bylo moc strašidelné, podívám se radši na jinou.
1.	Umí si vybrat z více nabídnutých možností a vysvětlí proč. Ví, proč ho/ji něco nezajímá. Věcmi, které ho/ji baví, se dokáže delší dobu soustředěně zabývat. Hledá si informace k tomu, co ho/ji zajímá. Někdy se odmítne věnovat něčemu, co ho/ji nezajímá.
	Nastudoval/a jsem si celou první řadu Pokémonů, protože se chci vyznat v tom, kdo má jaké schopnosti.
	Když mě zajímají zvířata, vyberu si z nabídky projektů ty, které se týkají zvířat.
	Sám/sama si najdu si pohádku o pštrosích, protože pštrosi mě začali zajímat.
	Do kina sice chodím rád/ráda, ale na film o gorilách se sestrou nejdu, protože to mě nezajímá.
2.	Vědomě si vybírá informace a zdroje informací. Dokáže se dlouhodobě zaměřit na konkrétní oblast. Dokáže si k tomu najít informace a příležitosti k rozvoji. Vybere si, co se naučí. Umí

	vědomě odmítnout, když ho/ji něco nezajímá. Vyhýbá se některým zdrojům informací, které mu/jí přijdou nezajímavé.
	Ve volném čase si často čtu o džunglích, protože to je něco, co jsem si sám/sama vybral/a.
	Sleduji Kovyho kanál na YouTube, protože je to nejen zábava, ale taky se tam dozvím dost zajímavých věcí.
	Protože mě zajímají počítače, najdu si v okolí svého domova kroužek programování.
	I když projekt Ochrana lesů vede Jolana, kterou mám z průvodců nejraději, a ještě tam jde můj kamarád Petr, stejně půjdu na projekt Vznik hvězd, protože to mě zajímá víc.
	Na televizi koukám málo, a když, tak na program Zoom, tam se alespoň dozvím něco zajímavého z vědy.
3.	Cíleně a soustavně se věnuje věcem, které ho/ji baví nebo kterým se rozhodl/a věnovat, a dokáže si k nim dohledávat další informace a příležitosti k rozvoji. Má zavedené způsoby, jak o věcech, které ho/ji zajímají, sbírat inspiraci a nápady tak, aby se neztratily. Rozlišuje mezi zábavou, soustavným zájmem a povinností a umí se podle toho rozhodovat, čemu věnuje pozornost. Pozná informace a zdroje, se kterými by jen ztrácel/a čas, a cíleně se jim vyhýbá.
	Když mě zajímá nějaké téma (např. genové manipulace, přírodní katastrofy, historie Trojské války), čtu si o něm knihy, časopisy, sleduji kanál na YouTube nebo blog, který se tématu věnuje.
	Mám zavedený systém zaznamenávání užitečných zdrojů k tématům, která mě zajímají, a průběžně ho aktualizuji.
	Zajímá mě natáčení filmů, proto se o tom snažím dozvědět co nejvíc (z internetu, knížek, workshopů...) a taky si sám/sama zkouším věci, které jsem se dozvěděl/a.
	Na Výměnu manželek se nedívám, protože to je o ničem.
	Nenechám se zlákat ke čtení článku jen na základě klikbaitového titulku Deset jistých cest ke štěstí.
4.	Dokáže propojovat oblasti svého zájmu se souvisejícími tématy. Dokáže posoudit důležitost informací, aktivit či příležitostí na základě svých hodnot, životních cílů a priorit. Aktivně vyhledává příležitosti, jak se rozvíjet ve svých zájmech. Rychle rozpozná, když zdroje (texty, videa, podcasty, zprávy...) nepřinášejí nové informace. Nenechá se ovlivnit ani lákavými podněty, aby věnoval/a čas a pozornost, čemu nechce.
	K tématu, které mě zajímá (např. genové manipulace, přírodní katastrofy, historie Trojské války), vyhledávám i odborné zdroje (např. na Google Scholar) a soustavně sleduji diskusní skupiny, které mi pomáhají prohlubovat mé znalosti.
	Vyhledávám příležitosti jako jsou kurzy, workcampy, dobrovolnické stáže, abych nabíral/a zkušenosti z oblasti, která mě zajímá.
	Když zjistím, že pro opravu veterána po dědovi potřebuju umět základy fyziky, vrhnu se do jejich studia, i když jsem se fyzice dříve vyhýbal/a, jak to šlo.
	Po začátku čtení rozhovoru s Ondřejem Štefflem přemýšlím, zda se tam mohu dozvědět něco nového, a když zjistím, že ne, rozhovor odložím, i když je celkem zábavný.
	Čtení reportáže z války na Ukrajině si nechám až na zítra odpoledne, protože teď večer bych potom špatně usínal/a.
5.	Průběžně přemýšlí o tom, kterým informacím a činnostem má smysl se věnovat. Umí si stanovit priority. Vždy pečlivě váží, zda čas a energie, které věnuje nějakému zdroji informací

	(textu, knize, videu, podcastu), odpovídají jeho přínosu. V oblastech, které si vybral/a, si průběžně zjišťuje nové poznatky a souvislosti.
	Protože se zajímám o vztah mozku a učení, sleduji soustavně dostupné zdroje a vybírám si knihy, které se k tomuto tématu vztahují.
	Na svůj seberozvoj mám omezený čas, takže z nabídky rozvojových kurzů si vyberu jen ten, který mě bude nejen bavit a rozvíjet v osobnostní rovině, ale zúročím ho i v práci.
	Během koronavirové epidemie i teď během války na Ukrajině jsem si vybral/a vždy dva nejlepší zdroje, které pravidelně sleduji. Další zdroje si k tomu přečtu nebo poslechnu jen na doporučení a i tehdy se rozhoduji, jestli mi to stojí za to.
	Z titulků, anotací textů, ze znalosti autorů a kvality zdrojů se snažím předem rozpoznat, zda čtení bude přínosem. A pokud usoudím, že ne, tak to nečtu.

2.3.2 Buduji si široký přehled, z čeho mohu vybírat

0.	Ví, že jsou různé druhy náplně času – hra, práce, školka, odpočinek. Má povědomí o různých povoláních.
	Vím, co dělá kuchař, řidička tramvaje a hasič.
	Rozumím, jaký je rozdíl mezi pracovním a volným dnem, vnímám odlišnost mezi chozením do školky, na hřiště, nebo na výlet s rodiči.
1.	Má povědomí o různých oblastech lidského poznání i o typech pracovních činností. Byl/a na několika exkurzích tam, kde lidé pracují. Zajímá se o různé hry a sporty.
	Moc mne zajímalo, co opravdu dělají popeláři, našel/našla jsem si dostupné informace ve školní knihovně a přemluvil/a třídu k exkurzi na skládku odpadů.
	Kamarádka je nadšená do Ultimate Frisbee. Znám mi to divně, ale nakonec to s ní a s jejím týmem jdu párkrát vyzkoušet do parku.
	Ve škole se učím anglicky, ale vím, že kromě angličtiny existuje spousta dalších cizích jazyků, třeba němčina, slovenština, chorvatština, vietnamština...
2.	Má obecnou představu, čím se zabývají základní vědní a umělecké obory a co mu/jí mohou nabídnout. Ví, které aktivity ho/ji oslovují a které ne. Umí si sám/sama najít úplně novou oblast.
	Prošel/prošla jsem „trailery“ z fyziky, ekologie a médií a mám představu, že mě láká víc poznávat fyziku. Ostatní mě moc nezaujalo.
	Většinou jsem si zatím vybíral/a projekty s výtvarnou činností, ale si na jaře vyberu projekt s přírodními pokusy, abych si vyzkoušel/a, o čem to je.
	U babičky jsem v televizi viděl/a dokument o pralesních žábách a napadlo mě, že vlastně skoro nic nevím o našich žábách a že bych se o nich chtěl/a dozvědět víc.
	Občas si jen tak brouzdám po internetu a proklikávám zajímavé odkazy. Dost často najdu něco úplně nového, zajímavého, naposledy třeba článek o rypoušovi lysém, to je fakt divné zvíře.

3.	Má detailnější představu o různých vědních a uměleckých oborech a oblastech, v nichž se může něco nového naučit. Aktivně hledá nové oblasti, o kterých zatím nic neví. Zkouší nové volnočasové aktivity a sporty.
	Baví mne hledat s detektorem kovů a díky tomu jsem se začal/a zajímat o archeologii. Vyhledávám si, čemu všemu se archeologie vlastně věnuje, abych zjistil/a, co mě z ní nejvíc zajímá.
	Rozhodl/a jsem se pro uměleckou střední školu, ale i tak si jako další projekt vyberu „trailer“ z umělé inteligence, protože to je oblast, o které zatím ještě nic nevím.
	Po škole půjdu na gymnázium, ale zároveň se přihlásím na truhlářský kurz, protože na gymnáziu se ruční práce vůbec nedělají a já se chci víc dozvědět o práci se dřevem.
	I když jsem se už rozhodl/a, na jakou chci jít střední školu, vím, že to není volba na celý život, a stále pátrám po dalších možnostech.
	Každý měsíc si na YouTube projdu „nové trendy“ a podívám se na pár videí z oblastí, které neznám.
4.	Udrzuje si rozhled a otevřenost k různým oblastem lidského poznání a konání. Vyhledává nově vzniklé obory, sleduje dění na pomezí různých oborů. Blíže se seznamuje s obory, volnočasovými aktivitami a sporty, které ho/ji lákají. Dokáže určit podstatné prvky nabízejících se možností.
	Každé pololetí si vyberu alespoň jeden ateliér, který má téma z pro mne vzdálené oblasti, abych se obohatil/a novými informacemi. Víím, že mi to může přinést nějakou nečekanou souvislost i v mé specializaci.
	Mám na sociálních sítích v přátelích a kanálech, které sleduji, cíleně i lidi, kteří se zabývají něčím úplně jiným než já.
	Pravidelně každý týden věnuji alespoň hodinu času tomu, že na webu hledám oblast/téma o kterém nic nevím, a pak ho prozkoumám.
	Biochemie mi připadá fascinující, ale když si uvědomím, že jako biochemik bych musel/a trávit spoustu hodin v laboratoři, podám si radši přihlášku na medicínu, která mě taky láká a nabízí víc prostoru pro kontakt s lidmi.
5.	Neustále sleduje nové možnosti, poznatky, vědní a profesní obory, a to i do větší hloubky. Ví, že kdykoliv může změnit svou profesní dráhu i kompletně změnit své koníčky. Má systém, kterým si udržuje si svůj vějíř možností svěží a barevný a stále ho doplňuje novinkami.
	Pravidelně zkouším nové počítačové hry a díky tomu zjistím, že se mohu stát placeným trenérem ve virtuálním fitcentru.
	Na Coursea jsem se zapsal/a do kurzu o hackování a kyberbezpečnosti, protože mne zajímá, co takový hacker vlastně doopravdy dělá.
	Dvakrát za rok jedu na několikadenní kurz v něčem, co vůbec neznám, naposledy jsem byl/a na háčkování, ohňových tancích a tvůrčím psaní.

2.3.3 Zajímám se o budoucnost

0.	Orientuje se v čase v rozmezí dnů a týdnů do minulosti i budoucnosti a uvědomuje si, jak se některé věci v průběhu času opakují. Dokáže si povídat o tom, co bude.
	Povídám si o tom, co bude zítra, pozítří (až se dvakrát vyspím), na co se těším.
	Umím si přichystat věci na druhý den.
	Pamatuji si, co jsem dostal/a loni k Vánocům, a těším se na příští Vánoce.
1.	Orientuje se v čase v rozmezí týdnů a měsíců do minulosti i do budoucnosti. Dokáže vymýšlet různé scénáře vývoje konkrétních situací, se kterými má zkušenost. Setkává se se sci-fi literaturou a filmy pro děti. Dokáže rozvíjet své nápady, co by mohlo být v budoucnosti jinak než dnes.
	Nakreslím obrázek na téma „Můj velký vynález“ nebo „Jak budou děti žít za sto let?“.
	Popíšu, jaké má naše rodina plány na letní prázdniny.
	Přečtu si ilustrovanou knížku Vynálezce Alva, Atlas budoucnosti apod.
	Vymyslím tři různé scénáře, jak může dopadnout výlet s naší rodinou na hory.
2.	Má povědomí o některé z hlavních globálních výzev, která má jasné příčiny a následky (globální oteplování, ohrožení biodiverzity). Dokáže vyjádřit své představy o budoucnosti. Ví, že budoucnost je z velké části nepředvídatelná, ale že přesnost předpovědí lze určitými postupy zvyšovat. Inspiruje se četbou knih nebo sledováním filmů zaměřených na budoucnost (sci-fi), videí (TED, Kurzgesagt, RSA, World Economic Forum). Příležitostně nebo na výzvu sleduje aktuální dění v médiích a vývoj v oblastech, které ho/ji zajímají.
	Napíšu příběh nebo nakreslím komiks o způsobu života lidí na kolonizovaných planetách.
	Přečtu si několik knih nebo se podívám na několik dokumentů či pořadů o budoucnosti (knihy J. Verna, T. Pratchetta, pořad Futuroskop, TED, TEDx a jiné).
	Společně se spolužáky přemýšlíme o tom, jak se za dobu pandemie změnila naše škola, a potom vymyslíme, jak bude asi vypadat za dalších 10 let.
	Přečtu si nějaké sci-fi (např. Wells, Verne, Asimov, Orwell, Huxley) a popíšu, v čem se jeho autor strefil a v čem se mýlil.
	Vyjmenuji tři věci, na které se v budoucnosti (alespoň za 3 roky) těším, a tři věci, z kterých mám obavy.
3.	Pravidelně sleduje aktuální dění v médiích a zajímá se o události s dlouhodobým dopadem. Zjišťuje si scénáře vývoje událostí a umí o nich diskutovat. Zná hlavní rizika budoucnosti (globální oteplování, pandemie, válka, migrace, rozvoj umělé inteligence, stárnutí populace apod.) i příležitosti (rozvoj umělé inteligence, technologický rozvoj, genové manipulace, prodloužení života), zajímá se o nové technologie. Přemýšlí, jak mohou svět ovlivnit nové vynálezy či nečekané události. Má základní povědomí o pravidlech dobrých prognóz.¹⁵ Rozumí informaci o pravděpodobnosti (zda je daná věc vůbec možná či velmi pravděpodobná atd.).
	Čtu si knihy a články nebo sleduji filmy či seriály o vynálezech a možných budoucích podobách našeho světa (např. série knížek o Jirkovi od Stevena Hawkinga, Mimoprostor od Martina Sodomky) a umím o nich diskutovat.
	Připravím si prezentaci o výzvách udržitelného rozvoje pro 2. polovinu 21. století.

¹⁵ [Tetlock: Superprognózy](#)

	Vyjmenuji tři věci, které by mohly nastat za 3, 5, 10 (50) let a umím vysvětlit, proč si myslím, že nastanou/nenastanou.
	Když přemýšlím o dalším vývoji biodiverzity zvažuji protichůdné vlivy.
	Společně se spolužáky jsme zhlédli video o genových manipulacích ¹⁶ a bavili se o tom, jak mohou genové manipulace ovlivnit životy lidí v budoucnosti.
4.	Zná možné scénáře budoucnosti lidstva, vzdělávání, trhu práce, demokracie apod. Dokáže o nich kriticky přemýšlet a nacházet jejich slabá místa. Má přehled o nových technologiích a jejich možných společenských dopadech. Má povědomí o konkrétních výzkumnících, institucích a organizacích, které se zabývají analýzou možných scénářů a trendů vývoje. Zná způsob výpočtu pravděpodobnosti. Kriticky zhodnotí statistické informace obsahující pravděpodobnost.¹⁷ Dokáže se na věci dívat s odstupem, z velkého nadhledu.¹⁸
	Účastním se čtenářské dílny či filmového klubu s diskusemi, ve kterých jsou různými formami zpracovány scénáře budoucnosti lidstva. Mohou zahrnovat dystopické, utopické i jiné scénáře. (Příklady dystopických knih: 1984, Pán much, Hunger Games, Divergent. Příklad vhodného seriálu k diskusi: Black Mirror.)
	V eseji srovnám několik pohledů na téma „Umělá inteligence a svět práce“. Pracuji přitom s důvěryhodnými zdroji a protichůdnými argumenty, vyjádřím i vlastní názor.
	Mezi pěti videi na TED o nových objevech a směrech vyberu to, které se mi zdá nejperspektivnější, a zdůvodním proč.
	Čtu sci-fi (1984, Konec civilizace, Strugačtí, Vonnegut, aj.), koukám na filmy (Černé zrcadlo, Gattaca) a přemýšlím, co říkají o budoucnosti. Víím, v čem se jejich autoři střetli a v čem mylili, a zkusím odhadnout proč.
	Vytvořím prognózu dalšího rozvoje ScioŠkol za 10 let a pojmenuji hlavní faktory, které vnášejí nejistotu do mé předpovědi.
	Zná chybné předpovědi budoucnosti a chápe, proč byly chybné. (ještě zkonkretizovat)
5.	Soustavně sleduje specializované zdroje k tématu budoucnosti. Včas se připravuje na dopady možných rizik a využití případných příležitostí. Systematicky vyhledává a vyhodnocuje události mimo hlavní zájem médií, které mohou naznačovat nové trendy a společenské změny. Vytváří vlastní scénáře budoucnosti a systematicky vyhodnocuje, do jaké míry byly přesné, a hledá poučení pro další předpovědi.¹⁹ Volí a užívá vhodné statistické metody k analýze a zpracování dat.²⁰ Vyváženě uplatňuje různé postupy superprognostiků (pohled zvenčí x zevnitř; nedostatečná x přehnaná reakce na důkazy; jistota x zdrženlivost; vyvažování chyb jednotlivých postupů).
	Systematicky sleduji zdroje jako Homo Deus, Bold, Exponential Organizations, Superintelligence a články ze světa startupů, např. na serveru CzechCrunch.
	Připravím pro děti/studenty projekt na téma „Budoucnost trhu práce pro 21. století“.
	Jsem součástí skupin s velmi dobrým přehledem, dostatečně velkou variabilitou názorů, kritickým pohledem na oblasti mého zájmu a pravidelným sdílením novinek a nápadů. V klíčových oblastech jsem také aktivním tvůrcem obsahu, díky čemuž mám do problematiky dostatečně hluboký vhled.

¹⁶ https://www.youtube.com/watch?v=gYFTFymi_Hw

¹⁷ RVP G: 5.2.1 Matematika a její aplikace: Práce s daty, kombinatorika, pravděpodobnost.

¹⁸ Někdy se používá označení „helicopter view“, nebo „the outside view“ také zmiňované v knize [Superprognózy](#).

¹⁹ 8. pravidlo superprognóz: „Hledejte příčiny svých chyb, ale dávejte si pozor na zkreslení zpětného pohledu.“

²⁰ RVP G: 5.2.1 Matematika a její aplikace: Práce s daty, kombinatorika, pravděpodobnost.

