



## Modul 4 – Nástroje pro sběr dat

Modul 4 seznamuje účastníky s hlavními postupy nového sledování informační gramotnosti a představuje základní přehled nově navržených nástrojů pro sledování podpory informační gramotnosti.

### Klíčová slova modulu

prezenční a vzdálené zjišťování – dotazník – inspekční hospitační záznam – InspIS – InspIS DATA

### Možnosti sledování informační gramotnosti

Výběr jednotlivých indikátorů pro sledování informační gramotnosti, navržené nástroje pro jejich sledování, metodiky práce s nástroji i komplexní metodika hodnocení účinnosti podpory informační gramotnosti vycházely z definice navržené expertním týmem, ale také ze stávající praxe a inspekčních postupů České školní inspekce. Cílem bylo, aby nové hodnocení bylo kompatibilní s inspekčními postupy ČŠI, včetně např. právních předpisů, kterými se ČŠI při svých aktivitách řídí. Z tohoto důvodu byli od počátku členy expertního týmu i odborníci z řad školních inspektorů, aby byla zajištěna relevantní zpětná vazba z praxe. Tato spolupráce přispěla k nasměrování práce týmu při vývoji nového hodnocení a k zajištění úspěšné implementace nově navrženého sledování a hodnocení informační gramotnosti do inspekční praxe.

### Nové postupy pro sledování účinnosti podpory informační gramotnosti

Pro sledování informační gramotnosti (IG) ve školách bude využit následující **obecný postup**:

- **Mapování** aktuálního stavu a situace rozvoje IG (pozorování, sběr dat a informací), získávání podkladů.
- **Ověřování** (pozorování, pohovor, rozbor doložených materiálů, dat a informací).
- **Posouzení** a stanovení **aktuální fáze vývoje** (zpětná vazba), **doporučení a podpora** pro další rozvoj.

### Pro sledování budou využívány:

- Nástroje pro elektronické inspekční zjišťování (InspIS DATA, INEZ), např. dotazníky, komplexní elektronický nástroj Profil Škola21 (zejména pro podmínky).
- Nástroje „tradiční“ spočívající v inspekční činnosti na místě – pozorování výuky s využitím hospitačních záznamů, vedení rozhovorů (např. vedení, učitelé, žáci), posuzování dokumentů a výstupů školy.
- Hodnocení existujících výukových výsledků dostupných online (např. portfolií žáků, učitelů).
- Rozbory úrovně řešení úkolů/úloh zadaných žákům.

## Technické prostředky

- InspIS DATA (INEZ)
- Profil Škola21
- Elektronické formy inspekčních nástrojů
- Mobilní zařízení (notebook, případně tablet)

## Personální podmínky

- Proškolení inspektoři
- Přizvané osoby

## Prezentace nástrojů

Hlavním koncepčním záměrem ČŠI v posledních letech bylo vytvořit integrovaný systém inspekčního hodnocení a zajistit kapacity pro vývoj nových inspekčních postupů, metod a nástrojů pro evaluaci efektivity vzdělávání **na úrovni vzdělávací soustavy a vzdělávací instituce**. Tato skutečnost se promítla i do přístupu týmu k vývoji nových nástrojů pro sledování informační gramotnosti. Kritéria pro tvorbu nástrojů pro sledování informační gramotnosti byla tedy ovlivněna také tím, že nástroj musel obstát jak při hodnocení na **úrovni vzdělávací instituce** (při hodnocení konkrétní školy, školského zařízení), tak zároveň i na **úrovni vzdělávací soustavy**, tedy aby vybraná data a zjištění z jednotlivých vzdělávacích institucí bylo možné souhrnně analyzovat a interpretovat, porovnávat v průběhu času s cílem monitorovat vývojové trendy apod. Takto koncipované nástroje spolu s konkrétními metodami zjišťování, které ČŠI v rámci inspekční činnosti využívá, umožní souhrnně analyzovat zjištění, pedagogické jevy a souvislosti, a to dle různých zadání (např. můžeme zjistit, jaké metody vyučování, v jaké míře a kvalitě volí a používají učitelé s cílem rozvíjet informační gramotnost, jaké metody volí začínající učitelé do 3 let praxe, jaké metody preferují učitelé s delší praxí, jaké jsou využívány organizační formy vyučování, na co učitelé kladou důraz při rozvoji informační gramotnosti přímo v činnostech žáků, zda a jakým způsobem jsou při výuce využívány informační a komunikační technologie učitelem, ale i žáky apod.). Zjištění lze vztahovat k různě dlouhým časovým obdobím, územnímu členění, velikosti a typům škol a mnoha dalším kritériím.

## Přístup k tvorbě nástrojů pro sběr dat

### Podmínky

Struktura indikátorů a nástroje inspekční činnosti, které slouží k posuzování podmínek škol nutných k rozvoji informační gramotnosti žáků, vycházejí z **difúzního modelu integrace moderních technologií do výuky**. Tento model, který tvoří obsahový základ online aplikace **Profil Škola21**, poskytuje ředitelům škol, ICT metodikům/koordinátorům podporu při **řízení rozvoje školy v oblasti ICT**. Je k dispozici na Metodickém portálu RVP.CZ na adrese <http://skola21.rvp.cz/>.

Profil Škola21 pomáhá školám zmapovat úroveň začlenění ICT do chodu školy v pěti oblastech:



Integrace ICT do výuky a do života školy je proces osvojování inovace a jako takový probíhá v několika fázích. Vývoj školy od nejnižšího stadia, kdy škola problematiku technologií neřeší, k nejvyššímu stadiu, kdy škola technologie dokonale integruje, je popsán ve čtyřech fázích:



Jednotlivé oblasti jsou popsány v celkem 29 indikátorech. Struktura a popis indikátorů spolu s odkazy na online zveřejněné články pojednávající o konkrétní problematice umožňuje vedení škol a školním ICT metodikům/koordinátorům pochopit a obsáhnout problematiku v plné šíři.

Profil Škola21 je nástroj, který škole dává možnost:

- společně rozvíjet vizi školy,
- stanovit si priority a reálné cíle,
- naplánovat si opatření, která školu posunou na vyšší úroveň,
- účelně investovat do technologií,
- zapojit do rozvoje školy pedagogy i administrativní zaměstnance, žáky, rodiče, zřizovatele i místní komunitu,
- zpracovat podklad pro vlastní hodnocení školy,
- porovnat stav školy v oblasti integrace ICT se stavem ostatních škol.

## Rozvoj

Pokud chceme sledovat proces rozvoje IG, je vhodné si hned v úvodu ujasnit, jaká jsou specifika výuky směřující k rozvoji IG žáků (učitelů).

- Při sledování procesu rozvoje IG je důležité mít na zřeteli její integraci do všech oborových didaktik, tudíž je žádoucí sledování jeho systematického průběhu napříč všemi předměty.
- Výrazně se u ní projevují a využívají způsoby a cesty propojování školy a mimoškolního prostředí (vzdělávání formální se propojuje s informálním a neformálním) a to zejména díky využití potenciálu digitálních technologií (DT) – např. třídu můžeme chápat v mnohem širším a otevřeném pojetí, tedy nejen v rámci školy, ale i mimo její zdi. Technologie umožňují přístup k širokému spektru vzájemně sdílených informací (sdílených např. žáky), které nemusejí mít svůj původ nutně jen v oblasti formálního vzdělávání, ale které je v procesu výuky a vzdělávání žádoucí také využívat.
- Výuka i učení probíhá nejen v offline světě, ale i v online světě.
- Díky integraci DT do procesu učení (učení se) je dnes nutné mít na zřeteli, že je třeba neustále průběžně rozvíjet digitální gramotnost učitele (žáka) a jeho dovednost kriticky analyzovat zdroje a informace, které se využívají.

Pro sledování procesu rozvoje IG bylo definováno celkem **7 indikátorů** pro jeho hodnocení:

1. Práce s informací

2. Tvorba vlastního obsahu

3. Práce s digitálními technologiemi

4. Bezpečnost a etické chování v digitálním prostředí

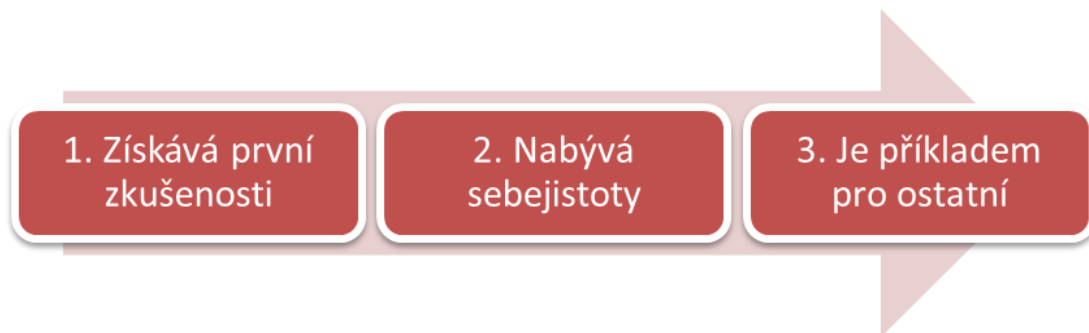
5. Řešení problémů

6. Komunikace a spolupráce

7. Osobní vzdělávací prostředí žáků a učitelů

Struktura jejich popisu je pak následující:

- Název indikátoru
- Obecné vymezení
- Způsob zjišťování (pozorování, rozhovor, rozbor předložených materiálů, elektronický formulář/anketa aj.)
- Způsob hodnocení – zde byla opět využita třístupňová škála:



- Sledovat se bude učitel (U), žák (Ž) a výuka ve škole komplexně (Š)

### Obecné cíle

- nastavení určitého zrcadla = zpětná vazba, kde jsme, kam je žádoucí postupovat nebo směřovat
- podpora
- posun
- inovace

### Požadavky

- jednoduchost
- přehlednost
- srozumitelnost (rychlá vizuální zpětná vazba)

V hodinách, při osobních pohovorech apod. inspektor využívá „odlehčené“ hospitační záznamy (v elektronické či textové podobě), do kterých již jen vybírá („kroužkuje“) patřičný záznam v dané úrovni.

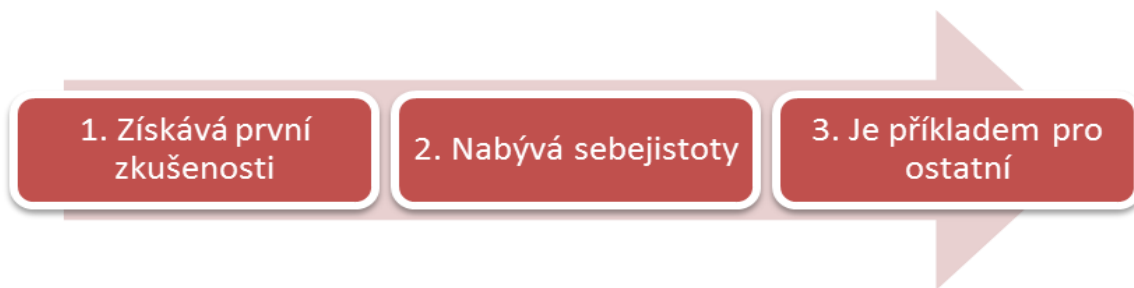
### Způsob a podoba hodnocení

Inspektor by měl při svém hodnocení vycházet z obecného popisu indikátorů procesu. Měl by již znát jeho obsah, cílové zaměření a úroňové rozvrstvení (získává první zkušenosti, nabývá sebejistoty a je příkladem pro ostatní).

Rozvoj IG by měl být ve škole sledován napříč předměty. Inspektor hodnotí výroky ANO nebo NE, zda je jev pozorovatelný (doložitelný).

Pokud ANO, tak zda jde o:

- spíše o nahodilé zařazování v některých předmětech = získává první zkušenosti,
- pravidelné zařazování ve většině předmětů = nabývá sebejistoty,
- plánované, smysluplné a cílené zařazování ve všech předmětech = je příkladem pro ostatní.



### Závěrečné hodnocení (grafická podoba)

Kromě textového popisu je poskytována i souhrnná vizuální zpětná vazba (obdoba Profilu Škola21) o tom, na jaké úrovni se daná škola (její žáci a učitelé) aktuálně nachází. Toto grafické pojetí umožní následně i snadné porovnání v čase (vývoj, posun). Výhodou je rychlé poskytnutí komplexní informace škole o její úrovni dosahování IG.

Hlavním cílem inspekčního hodnocení by mělo být pak především sledování cíleného vývoje IG na dané škole. To by mělo pak v obecné rovině směřovat zejména k jeho aktivní podpoře.

### Dotazník pro učitele

Dotazník pro učitele je koncipovaný jako doplněk k běžné učitelské anketě, je tedy vyplňovaný přímo pedagogem, u kterého proběhla inspekční hospitace ve výuce, v informačním systému InspIS DATA. Jeho cílem je zjistit postoj pedagoga k využití digitálních technologií při jeho vlastní práci, mapovat preferované aktivity ve výuce hospitovaného předmětu a míru podpory, která je mu ze strany školy v oblasti rozvoje IG poskytována (podpora zajišťovaná metodikem ICT, DVPP). Záměrem je standardní využití tohoto dotazníku při komplexní inspekční činnosti u těch pedagogů, kde byla při hospitační inspekční činnosti inspektorem zaznamenána podpora rozvoje IG v dané vyučovací hodině. V případě tematického šetření IG je možné ho využít u širšího vzorku pedagogů školy (případně u všech) i bez návaznosti na hospitovanou hodinu. Viz příloha č. 11/2.

### Dotazník pro ICT metodika/koordinátora

Dotazník pro ICT metodika/koordinátora sleduje podobné cíle jako dotazník pro učitele, tentokrát zahrnuje data za školu jako celek. Zadáváný je formou ankety v systému InspIS DATA, a to všem ICT metodikům/koordinátorům školy při komplexní inspekční činnosti, při tematickém šetření IG a případně i při inspekci na podnět (pokud je to vzhledem k jeho obsahu vhodné a potřebné). Viz příloha č. 11/1.

### Inspekční hospitační záznam pro sledování informační gramotnosti

Hospitační záznam pro sledování informační gramotnosti byl vytvořený jako doplněk obecného hospitačního záznamu, jeho otázky se nabídnou k vyplnění v případě, že inspektor v oddílu PRŮBĚH VÝUKY v předposlední otázce zvolí variantu SLEDOVANÁ VÝUKA ROZVÍJELA IG.

### Záznam pro rozhovor s učitelem

Záznam je koncipovaný jako nástroj záznamu údajů z řízeného rozhovoru inspektora s pedagogem. Prioritně je určen pro pohospitační rozhovor při komplexní inspekční činnosti, lze ho ale využít i pro tematická šetření pro širší okruh respondentů. Jeho obsah postihuje výuku předmětu jako celek, neomezuje se jen na jednu sledovanou vyučovací hodinu. Na rozdíl od dotazníku pro učitele není možné ho realizovat formou ankety, protože jednotlivé

položky vyžadují ověření, případně hodnocení inspektorem (existence a charakter portfolií, realizovaná aktivita v online prostředí).

## Výsledky

Oblasti a jejich INDIKÁTORY (34)

<p><b>1. Rozeznat potřebu informací (problém)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulace problému</li> <li>• Určení typu informace</li> </ul>
<p><b>2. Najít, získat, posoudit a spravovat informace</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Získání informací</li> <li>• Posouzení relevance a úplnosti informací</li> <li>• Posouzení pravdivosti informací</li> <li>• Spravování informací</li> </ul>
<p><b>3. Zpracovat a znázornit informace</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zpracování textu</li> <li>• Zpracování tabulek a grafů</li> <li>• Zpracování grafiky</li> <li>• Zpracování zvuku a videa</li> </ul>
<p><b>4. Používat vhodné postupy (algoritmy) při efektivním řešení problémů</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analýza získaných informací</li> <li>• Identifikace a nasazení vhodných prostředků pro řešení</li> <li>• Modelování a simulace</li> <li>• Nalezení a formulace algoritmu pro řešení problému</li> <li>• Plánování postupu řešení</li> <li>• Hodnocení získaného řešení a použitého postupu</li> </ul>
<p><b>5. Tvořit či spolupracovat na tvorbě něčeho nového</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volba vhodné formy sdělení</li> <li>• Vytváření originálního díla</li> <li>• Komunikace</li> <li>• Online spolupráce</li> </ul>
<p><b>6. Výsledky práce prezentovat a sdílet ve svém vzdělávacím prostředí</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publikování</li> <li>• Prezentace</li> <li>• Vytváření digitální identity</li> <li>• Budování osobního vzdělávacího prostředí</li> </ul>
<p><b>7. Dodržovat etická pravidla, zásady bezpečnosti a právní normy</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezpečnost</li> <li>• Ochrana zdraví</li> <li>• Uplatňování právních norem</li> <li>• Etika a zacházení s informacemi</li> </ul>
<p><b>8. Využívat potenciálu digitálních technologií</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hardware</li> <li>• Software</li> <li>• Sítě</li> <li>• Automatizace</li> <li>• Každodenní život s technologiemi</li> <li>• Vývoj technologií a společnosti</li> </ul>



## Vymezení hodnocení výstupu

Dvě skupiny forem hodnocení:

1. Ověřování
2. Mapování

Klíčovým úkolem je u výstupních indikátorů odlišit, které z nich je vhodnější hodnotit ověřováním a které mapováním. Tento rozklad je řešen v sešitě Výstupy IG – možnosti hodnocení (viz příloha). U jednotlivých indikátorů se sledují následující stavy:

- **Lze ověřit didaktickým testem.** Stav určuje, že uvedenou úroveň indikátoru lze ověřovat standardizovanou zkouškou ve formě didaktického testu (nejlépe CAT).
- **Lze ověřit individuální praktickou úlohou.** Stav určuje, že uvedenou úroveň lze ověřovat standardizovanou zkouškou ve formě praktické/evaluační úlohy.
- **Lze ověřit obhajobou (týmového) projektu.** Stav určuje, že uvedenou úroveň není vhodné ověřovat standardizovanou zkouškou, ale nabízí se forma obhajoby žakovského projektu (a případně i realizovaného týmem).
- **Vhodné mapovat.** Stav určuje, že indikátor je vhodné zmapovat.