



---

AISIS, a.s. – Floriánské nám. 103 - 272 01 Kladno - [h2k.aisis.cz](http://h2k.aisis.cz)  
Tel., fax: +420 312 245 818 - e-mail: [h2k@aisis.cz](mailto:h2k@aisis.cz)

---

# **EVALUAČNÍ MODUL HOW 2 KNOW**

## **System pro evaluaci STEM školy**

### **Science Technology Engineering Mathematics**



#### **Autoři systému:**

Miroslav Procházka  
Ivo Jupa  
Jaroslav Jindra

#### **Zpracoval:**

AISIS, z. ú.  
Floriánské nám. 103  
Kladno 272 01  
Kontaktní osoba: Ivo Jupa  
Mobil: 602760801  
e-mail: [ivo.jupa@aisis.cz](mailto:ivo.jupa@aisis.cz)

---

**on - line systém evaluace školy a hodnocení úrovně kompetencí učitelů**

<http://h2k.aisis.cz>

# 1. ON-LINE EVALUAČNÍ MODUL HOW 2 KNOW (H2K)

How 2 Know je nástroj pro zjišťování aktuálního stavu organizace, který v sobě obsahuje šest modelů pro evaluaci různých typů organizace.

Modely pro měření organizace

- **Model STEM**
- Model Organizace
- Model Velká nezisková organizace
- Model Malá nezisková organizace
- Model Škola
- Model SVČ

How 2 Know je nástroj pro zjišťování úrovně aktuálních kompetencí, který v sobě obsahuje čtyři modely pro identifikaci úrovně kompetencí.

Modely pro měření kompetencí

- Model Vedení organizace
- Model Učitelské kompetence
- Model Klíčové kompetence
- Model Konzultant

## Charakteristiky evaluačního modulu How 2 Know

### Spolehlivost

H2K je spolehlivý nástroj pro plánování budoucnosti organizace i rozvoje jednotlivců.

### Přístupnost

H2K je přístupný z jakéhokoli místa, kde je připojení k Internetu. Stačí se přihlásit do systému a vyplňovat on-line formuláře. Může se kdykoli přestat a znovu začít v jiném čase a na jiném místě.

### Jednoduchost

H2K je jednoduchý na ovládání, jednoduše se vyplňuje, jednoduše se získávají výsledky o stavu organizace a úrovni kompetencí jednotlivců.

### Přehlednost

H2K je pro účastníky přehledný. Vše je přednastaveno správcem systému, účastník se jen přihlásí a vyplňuje evaluační formuláře.

### Efektivita

H2K je efektivní systém hodnocení, účastníci vyplní evaluační formuláře a okamžitě je k dispozici řada okamžitě využitelných výstupů. Systém sám generuje výstupy, okamžitě použitelné pro rozvoj organizace.

### Individuálnost

S H2K si organizace sama připraví své sebehodnocení, sama si zvolí, co chce hodnotit. Sama si vybere evaluační modely podle zaměření organizace. Může ubírat nevhodné otázky a naopak přidávat otázky, které ji zajímají. Práce se systémem nevyžaduje účast externích konzultantů.

### Neomezený počet hodnotitelů

H2K může vyplňovat neomezené množství lidí z organizace. Stačí je jen zavést do systému.

### Systematičnost

Evaluační modul H2K je ucelený systém. Nejprve organizace analyzuje stav organizace. Na základě toho definuje potřebné kompetence k rozvoji organizace. Následuje hodnocení úrovně kompetencí, které je podkladem pro plán rozvoje a vzdělávání. Po jeho realizaci se celý proces opakuje.

## **2. EVALUACE ŠKOLY PROSTŘEDNICTVÍM MODELU STEM**

Model STEM je jednoduchým evaluačním a sebeevaluačním nástrojem, který se zaměřuje na přírodovědné předměty, technické předměty/pracovní vyučování, matematiku ve škole. Vytváří prostor a nabízí inspiraci k průběžnému zlepšování v těchto oblastech.

Tato evaluace je členěna do šesti oblastí, které se dále dělí do 60 klíčových výroků, pomocí kterých škola identifikuje svoji úroveň v dané oblasti. Škola tak získá spolehlivý základ pro své další směřování a rozhodování.

Nástroj k vlastní evaluaci školy, model STEM, je on-line systém, který umožňuje provést vlastní evaluaci nejen vedením školy, ale i všemi členy pedagogického sboru.

### **Obsah Modelu STEM**

1. Plánování & strategické cíle
2. Materiální a technické vybavení
3. Organizace a zaměření výuky
4. Systémová podpora školy
5. Spolupráce, metodologie, formy výuky
6. Vzdělávání pedagogů

### 3. VÝSLEDKY EVALUACE

Evaluační modul How 2 Know je schopen následně po vyplnění vygenerovat řadu výsledkových sestav, na základě kterých je možno okamžitě začít zlepšovat slabé stránky organizace nebo zvyšovat kompetence, u kterých byla identifikovaná nižší úroveň.

#### a) Výsledky evaluace organizace

##### Manažerský přehled

Manažerský přehled obsahuje celkový přehled výsledků hodnocených oblastí a činností. Ukazuje, zda je oblast nebo činnost silnou, střední nebo slabou stránkou. U každé oblasti je stanoven počet silných, středních a slabých stránek, to znamená, kolik otázek nebo výroků je v průměru hodnoceno v níže uvedených intervalech. Názorový rozptyl vyjadřuje, jak se hodnotitelé shodují nebo neshodují v hodnocení dané činnosti.

##### Analýza silných a slabých stránek

Obsahuje podrobný přehled silných, středních a slabých stránek.

##### 3S analýza

3S analýza umožňuje sumarizovat měření všech silných, středních a slabých stránek, slouží k vytvoření rychlého přehledu o úrovni činností v organizaci. Tento výstup z 3S analýzy se následně využívá jako podklad k strategickému plánování.

##### Názorový rozptyl

Názorový rozptyl vyjadřuje, jak se hodnotitelé shodují nebo neshodují v hodnocení dané činnosti. Pokud se všichni hodnotitelé naprosto shodnou (všichni dají stejné hodnocení na škále), je konečný výsledek nula, což je ideál. Jakmile se začnou v názorech lišit, začne se rozptyl zvyšovat. Kritické je zde číslo jedna. Jakmile otázka dosáhne v rozptylu číslo jedna a výše, je třeba se touto otázkou zabývat a diskutovat o ní. Cílem je sladit názory všech hodnotitelů (ideálně na společném setkání).

##### Akční plán

Evaluační modul How 2 Know vygeneruje slabé stránky, které je dobré eliminovat a přeměnit je v ideálním případě v silné stránky. Systém pomocí jednoho kliknutí navrhne formulář s akčním plánem.

##### Seznam anonymních poznámek

Každý z účastníků může napsat svoji poznámku k hodnoceným činnostem. Tyto poznámky jsou pak souhrnně k nalezení v tomto výstupu.

##### Závěrečná zpráva

Evaluační modul How 2 Know vygeneruje komplexní analytickou zprávu o stavu školy. Závěrečná zpráva obsahuje tuto strukturu:

- Úvod
- Oblasti vlastního hodnocení školy
- Analýza hodnocení jednotlivých oblastí
  - Základní přehled hodnocení oblastí
  - Vyjádření shody názorů při hodnocení
  - Otázky s kritickou neshodou
- Analýza činností
- Analýza otázek

## 4. SHRUTÍ

**H2K je jednoduchý on-line systém evaluačních nástrojů.** Hodnocení probíhá pomocí on-line testů, které vyplňují pověřeni pracovníci organizace. H2K je určen pro školy, které pracují s testy, připravenými přesně na míru.

**H2K vytváří prostor k trvalému zlepšování** v klíčových činnostech STEM. Představuje soubor doporučení, jejichž aplikace ovlivňuje rozvoj v přírodovědných předmětech, technických předmětech/pracovním vyučování a matematice.

**H2K je organizačně i časově nenáročný.** On-line systém H2K si můžete nastavit na míru vaší školy a jednoduše ho ovládat i bez asistence externích odborníků. Sami si zvolíte, které činnosti a kompetence chcete hodnotit, a podle jakých kritérií.

**H2K identifikuje klíčové silné a slabé stránky vaší školy ve STEM oblastech** a u slabých stránek doporučí prioritní kroky k jejich zlepšení. Součástí nápravných kroků je návrh vzdělávacího programu.

### H2K:

- Pomůže zlepšit činnosti školy ve STEM předmětech..
- Nabízí konkrétní kroky k eliminaci slabých stránek.
- Napomáhá zlepšení klíčových STEM činností školy a tím snadnějšímu dosahování cílů.
- Je jednoduchý a intuitivní.
- Evaluační formuláře jsou postavené uživateli na míru.

Celý systém může být jednoduše ovládán z kanceláře nebo z domova, otázky lze upravovat nebo zadávat vlastní testy podle specifických potřeb organizace a učitelů. Systém následně všechny výstupy sám vygeneruje.