

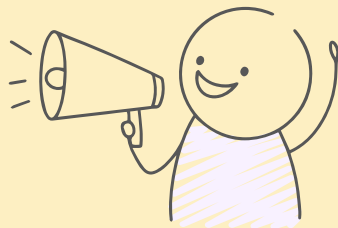
# Smart CLIL

## Cummins' Matrix Analysis — CLIL & AI Tasks

Súčasný výzvy vo vyučovaní jazykov. Ako ďalej?

---

Prešov 2025



# Table of contents

**01**

**CLIL 4Cs**

**02**

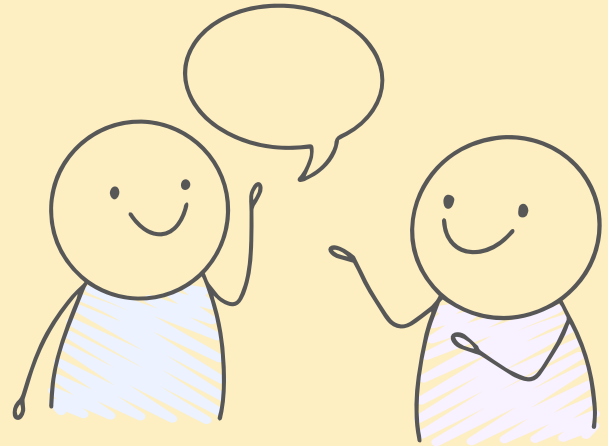
**AI Tools**

**03**

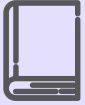
**Cummin's Matrix**

**04**

**Practical exercise**



# 4Cs



## Content

Subject knowledge



## Cognition

Thinking skills and  
problem-solving



## Culture

Intercultural  
understanding and  
context



## Communication

Language learning  
through interaction



# AI Tools for EFL & CLIL Tasks

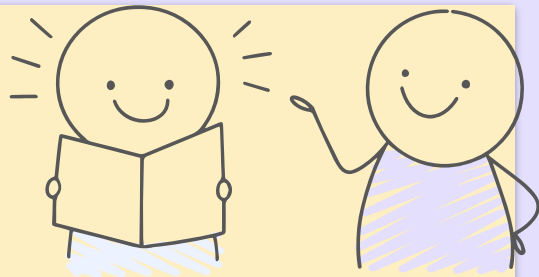
**ChatGPT:** Content simplification, text generation

**DALL·E:** Visual prompts and storytelling images

**Canva:** Infographics and posters

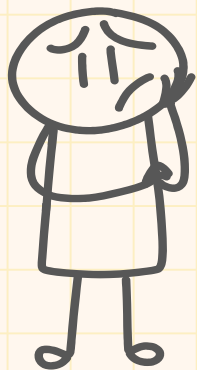
**Grammarly:** Writing support

**Quizizz:** Interactive review and gamification



# Cummins' Matrix

|  | Context-Reduced                     | Context-Embedded                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Cognitively Undemanding                                                           | <b>C</b><br>Basic tasks, no support | <b>A</b><br>Simple tasks, visuals |
| Cognitively Demanding                                                             | <b>D</b><br>Abstract, exams         | <b>B</b><br>Projects, scaffolded  |



# Why It Matters

- Students often pushed too quickly  $A \rightarrow D$
- AI can move tasks from  $D \rightarrow B$
- Adds context, visuals, language scaffolds

# Example: Climate Change

| Task                                    | Level | Quadrant | Explanation                      |
|-----------------------------------------|-------|----------|----------------------------------|
| Identify effects using visuals          | A2–B1 | B        | Moderate challenge, visuals help |
| Write persuasive paragraph              | B2–C1 | D        | High cognitive & language demand |
| Create vocabulary bank with AI          | B1+   | B        | Academic vocab with support      |
| Generate simplified reading via ChatGPT | B1    | C → B    | AI adds scaffolding              |

# Healthy Eating

| Task                         | Level | Quadrant | Explanation                          |
|------------------------------|-------|----------|--------------------------------------|
| Label food items in pictures | A1    | A        | Simple task, visual support          |
| Create healthy lunch menu    | A2    | B        | Some thinking + scaffolding          |
| Compare diets in writing     | B1–B2 | D        | Abstract reasoning & formal language |
| Design a poster on Canva     | B1    | B        | Creative & scaffolded                |

# AI as Scaffolding Tool



- ChatGPT → simplified texts

Canva → visuals for support

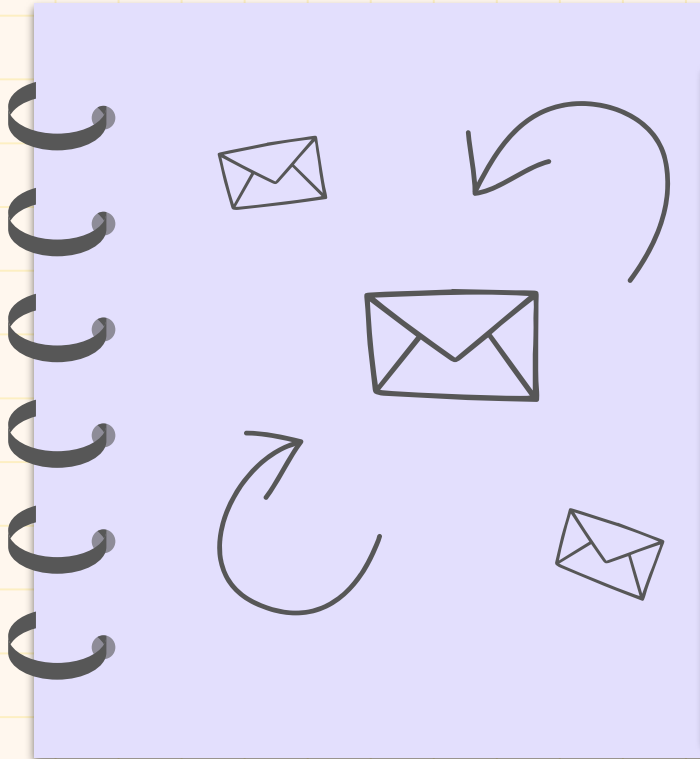
- AI helps shift from D → B
- Keeps cognitive demand, adds context

# Practical Tips

- Identify CEFR level first
- Place tasks in quadrant
- Use AI for scaffolding (visuals, vocab)
- Mix A, B, C, D tasks in lessons



# Activity



Do you know what helps you make your point crystal clear? Practice.

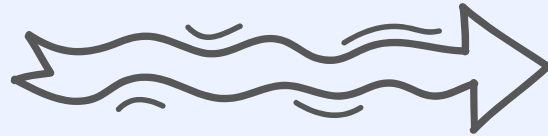
- Choose three CLIL tasks from the table
- Identify its quadrant (A–D)
- Suggest how AI could scaffold it
- Discuss in pairs or groups

| Predmet               | Úloha                                            | Kvadrant | AI<br>podpora |
|-----------------------|--------------------------------------------------|----------|---------------|
| Geografia             | Text o obnoviteľných zdrojoch + priradiť obrázky |          |               |
| Biológia              | Označ časti rastlinnej bunky                     |          |               |
| Dejepis               | Zlepšila priemyselná revolúcia život?            |          |               |
| Biológia; Prírodoveda | Porovnanie slovenskej a stredomorskej diéty      |          |               |
| Geografia             | Identifikácia dôsledkov otepľovania z obrázkov   |          |               |
| Matematika            | Výpočet obsahu trojuholníka (slovná úloha)       |          |               |
| Občianska náuka       | Diskusia: Malo by byť hlasovanie povinné?        |          |               |
| Telesná výchova       | Rozcvička podľa inštrukcií                       |          |               |
| Výtvarná výchova      | Opis obrazu s použitím umeleckej terminológie    |          |               |
|                       | Analýza symboliky v básni                        |          |               |

| Predmet                          | Úloha                                            |          | AI podpora                                      |
|----------------------------------|--------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------|
| <i>Geografia</i>                 | Text o obnoviteľných zdrojoch + priradiť obrázky | <b>B</b> | ChatGPT zjednoduší text, Canva infografika      |
| <i>Biológia</i>                  | Označ časti rastlinnej bunky                     | <b>A</b> | AI pripraví interaktívny diagram                |
| <i>Dejepis</i>                   | Zlepšila priemyselná revolúcia život?            | <b>D</b> | AI poskytne argumenty, vzorový text             |
| <i>Biológia;<br/>Prírodoveda</i> | Porovnanie slovenskej a stredomorskej diéty      | <b>D</b> | AI pripraví tabuľku slovnej zásoby, infografiku |
| <i>Geografia</i>                 | Identifikácia dôsledkov otepľovania z obrázkov   | <b>B</b> | AI pridá popisy, flashcards                     |
| <i>Matematika</i>                | Výpočet obsahu trojuholníka (slovná úloha)       | <b>C</b> | AI vygeneruje vizuál a krokové riešenie         |
| <i>Občianska náuka</i>           | Diskusia: Malo by byť hlasovanie povinné?        | <b>D</b> | AI vytvorí banku argumentov, debatné frázy      |
| <i>Telesná výchova</i>           | Rozcvička podľa inštrukcií                       | <b>A</b> | AI ukáže video alebo obrázkovú sekvenciu        |
| <i>Výtvarná výchova</i>          | Opis obrazu s použitím umeleckej terminológie    | <b>B</b> | AI poskytne slovník a modelové opisy            |
|                                  | Analýza symboliky v básni                        | <b>D</b> | AI zjednoduší text, ponúkne otázky a slovník    |

# Conclusion

1. Cummins' Matrix = task map
2. AI = scaffolding bridge
3. CLIL + AI = inclusive and effective learning



# Reflection/Reflexia



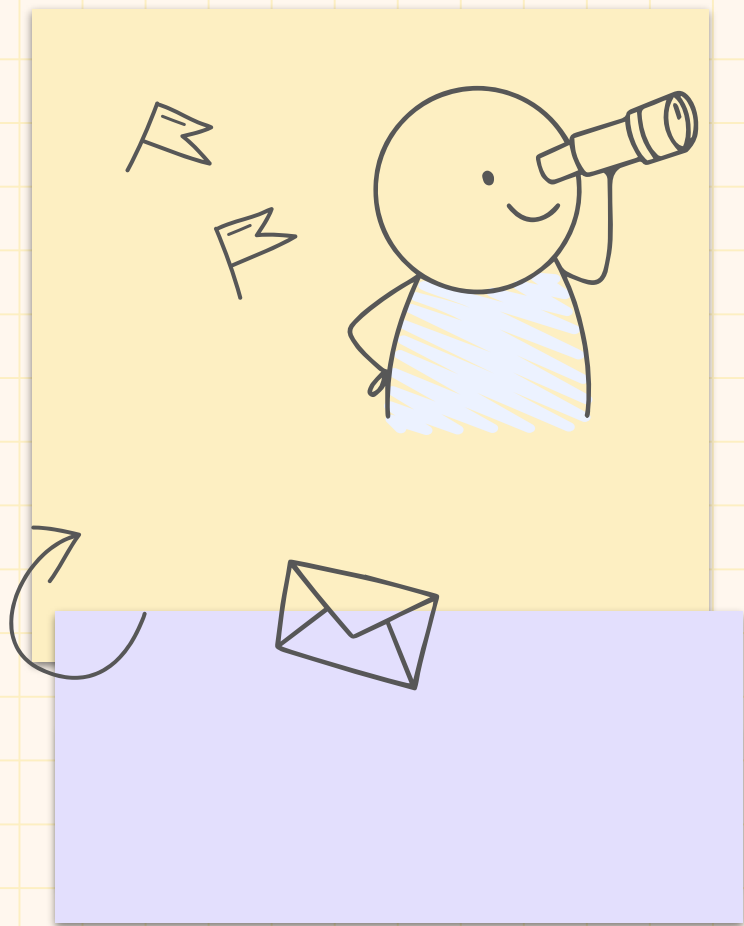
**Ktorú z prezentovaných úloh by ste vedeli najľahšie adaptovať pre svoj predmet?**



**Ako by vám mohli AI nástroje pomôcť pri práci s úlohami z kvadrantu D (najnáročnejšie)?**



**Ako budem zdieľať skúsenosti s kolegami – čo z toho im odporučím?**



# Thanks

