Technická univerzita v Košiciach
Bezbariérové centrum

Funkčná diagnostika ako základ efektívnej podpory študentov so špecifickými potrebami: úloha odborníka, štandardov a AI

prof. Ing. Alena Galajdová, PhD.
alena.galajdova@tuke.sk

Technická univerzita v Košiciach
Bezbariérové centrum



Bezbariérové centrum (BBC) TUKE – od roku 2000

- pracovisko na rektorátnej úrovni
- v súčasnosti máme okolo 100 študentov, ktorým poskytujeme podporu
- študenti sú na všetkých 8 fakultách
- veľmi dobré technologické vybavenie

- národná metodická koordinačná a vzdelávacia úloha zakotvená vo vysokoškolskom zákone

Ústredná otázka

“Môžeme štandardizovať proces (funkčnú diagnostiku) bez toho, aby sme štandardizovali študenta?”

1. Štandardizovať proces znamená, že dvaja odborníci na dvoch pracoviskách dospeli k porovnateľnému postupu a porovnateľnej kvalite.

2. Štandardizovať študenta by znamenalo, že dvaja študenti s rovnakou diagnózou dostanú rovnaké opatrenie bez ohľadu na to, čo v ich štúdiu skutočne funguje.

Prvé je odborná požiadavka.
Druhé je chyba, ktorá sa v praxi vyskytuje častejšie, než by sme chceli priznať.

Diagnóza je začiatok, nie odpoveď

DIAGNÓZA HOVORÍ

- čo bolo identifikované
- o akej kategórií ochorenia, postihnutia hovoríme
- aké obmedzenia možno očakávať

Diagnóza neodpovie na praktickú otázku pedagóga alebo študijného poradcu: čo tento konkrétny študent v tomto konkrétnom programe potrebuje.

Diagnóza nám povie, že ide o poruchu učenia, sluchové postihnutie alebo chronické ochorenie.

FUNKČNÉ POSÚDENIE ZISŤUJE

- čo bráni účasti
- v akom študijnom kontexte
- čo študentovi umožní preukázať vedomosti

Funkčné posúdenie zisťuje, kde presne vzniká bariéra: je to čas, forma materiálu, spôsob odpovede, prostredie, technológia alebo kombinácia všetkého.

Kazuistika: jedna dyslexia, štyri rôzne bariéry

Študent	Prejav v štúdiu	Primeraná podpora
A	pomalé čítanie a porozumenie čítanému textu	predĺžený čas
B	orientácia v dlhých PDF	štruktúrované prístupné materiály
C	počúvanie a súčasné zapisovanie	záznam, prezentácia vopred
D	písomný prejav zakrýva odborné vedomosti	vhodná alternatíva odpovede

Pracovný postup funkčnej diagnostiky

1. Rozhovor	2. Kontext	3. Bariéry	4. Možnosti	5. Dohoda	6. Revízia
skúsenosť študenta	požiadavky programu	konkrétne situácie	opatrenia a technológie	primerané odporúčanie	funguje podpora?

Začína rozhovorom so študentom, a štúdiom dokumentácie — najpresnejšiu informáciu o tom, kde štúdium zlyháva, má sám študent.

Pokračuje kontextom: rovnaká bariéra má inú váhu v teoretickom predmete a inú v laboratóriu alebo na praxi (rôzne odbory štúdia).

Nasleduje pomenovanie konkrétnych situácií a z toho vyplývajúcich bariér, až potom hľadanie možností.

Piatym krokom je dohoda o odporúčaní a šiestym revízia.

Čo štandardizovať — a čo nie

Štandardizovať	Usmerniť	Ponechať odborníkovi
oblasti posúdenia	interpretáciu informácií	konečné odporúčanie
základný pracovný postup	párovanie bariér a opatrení	komplexné prípady
štruktúru dokumentácie	výber technológie	konfliktné informácie
požiadavky na kvalitu	overenie účinnosti	rozhodnutia s vysokým dopadom

Prvý stĺpec je to, čo štandardizovať môžeme a mali by sme: oblasti, ktoré posudzujeme, základný postup, štruktúra dokumentácie a požiadavky na kvalitu. Ak toto nie je jednotné, výsledky nie sú porovnateľné a študenti na dvoch fakultách dostanú rôznu úroveň podpory.

Druhý stĺpec je oblasť, ktorú máme usmerňovať metodikou a odbornými odporúčaniami — interpretácia, párovanie potrieb s opatreniami, výber technológie.

Tretí stĺpec je najdôležitejší: konečné odporúčanie, komplexné prípady, konfliktné informácie a rozhodnutia s veľkým dopadom na štúdium musia zostať na odborníkovi.

Dve chyby na opačných stranách

PRÍLIŠ MÁLO ŠTANDARDU	PRÍLIŠ VEĽA ŠTANDARDU
• rozdielne rozhodnutia • nejasné kritériá • nerovnaký prístup • slabá kontrola kvality	• mechanické odporúčania • ignorovanie kontextu • nálepka namiesto potrieb • opatrenie bez účinku

Ide o dve rôzne chyby s rôznymi dôsledkami.

1. Ak je štandardizácie málo, študent dostane rôznu podporu podľa toho, koho sa opýta — to je otázka rovnosti prístupu.
2. Ak je štandardizácie priveľa, študent dostane opatrenie, ktoré škatuľkujú, ignorujú jeho kontext a často v praxi nefungujú — to je otázka kvality podpory.

Prvá vedie k sťažnostiam a nedôvere, druhá k tomu,
že študent prestane podporu používať, hoci formálne existuje.

Odborník drží proces pohromade

- overuje význam a úplnosť informácií
- pozná požiadavky konkrétneho programu
- rozlišuje medzi želaniami, potrebami a primeranými opatreniami
- zvažuje alternatívy a možné dôsledky
- nesie zodpovednosť za odporúčanie

ČLOVEK

konečná zodpovednosť

Overuje, či informácia, ktorú má, skutočne znamená to, čo si myslí.

Pozná požiadavky konkrétneho programu — vie, že v jednom predmete je skúška písomná a v druhom ústna, že laboratórium sa nedá nahradiť domácou prácou.

Rozlišuje medzi tým, čo študent chce, čo potrebuje a čo je primerané.
Zvažuje alternatívy a dôsledky pre štandard hodnotenia. A nesie za odporúčanie zodpovednosť.

To je profesijná zodpovednosť, ktorá sa nedá delegovať na systém ani na nástroj.

AI

Podpora rozhodovania, nie automatizácia posúdenia

AI vstupuje do procesu — nie do centra zodpovednosti

AI nediagnostikuje študenta — to by bol nesprávny rámec

AI môže pomôcť odborníkovi, ktorý posúdenie vykonáva.

Päť užitočných úloh pre AI



Štruktúrovanie — spracovať rozhovor a podklady tak, aby sa v nich dalo orientovať.
Upozornenie na to, čo chýba.
Vyhľadávanie, napríklad prepojenie na databázy pomôcok, napríklad EASTIN.
Porovnanie možností.
Dokumentácia, ktorá zaisťuje konzistentný záznam.

Ani jedna z týchto úloh nie je rozhodnutie. Všetky sú príprava podkladov pre rozhodnutie.

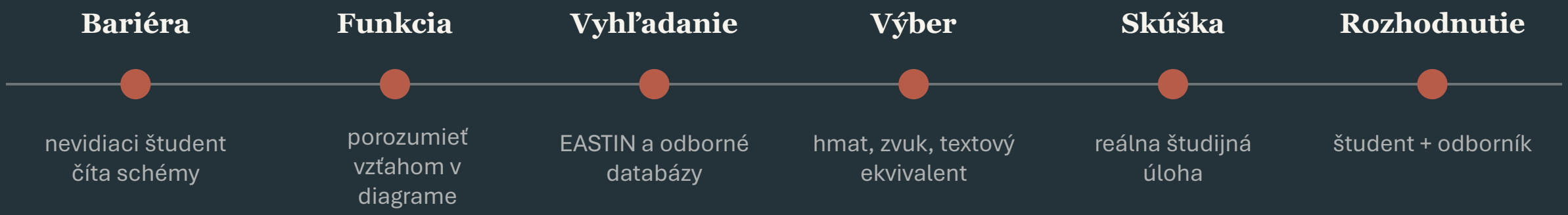
Kazuistika: AI pomáha formulovať ďalšie otázky

Vstup	Užitočný návrh AI	Čo musí overiť odborník
študent s ADHD nezvláda dlhé laboratórium	preskúmať prestávky, kroky a senzorické zaťaženie	čo je hlavná bariéra a čo nemení výsledok učenia
žiadosť o nahradenie prezentácie esejou	porovnať kompetencie overované oboma formami	či alternatíva zachováva rovnaký akademický štandard
neúplná zdravotná dokumentácia	vytvoriť zoznam funkčných otázok	čo možno rozhodnúť bez citlivých údajov navyše

Kazuistika: od potreby k podpornej technológii

Nevidiaci študent má problém s výukovými schémami a diagramami

Prvým krokom nie je hľadať technológiu, ale pomenovať funkciu: potrebuje porozumieť vzťahom v diagrame, nie „vidieť“ diagram. Potom má zmysel vyhľadávať.



AI nemusí vymýšľať nové riešenie. Môže nám pomôcť nájsť existujúce riešenie, ktoré je relevantné pre konkrétnu funkčnú potrebu. Nasleduje výber formy, praktická skúška na reálnej študijnej úlohe a spoločné rozhodnutie.

To posledné je dôležité: rozhodnutie nie je o študentovi bez študenta.

Riziká AI a povinné poistky

Riziko

- citlivé údaje v nevhodnom nástroji
- zaujatosť v odporúčaní
- presvedčivý, ale chybný výstup
- prehnaná dôvera odborníka
- nejasný pôvod informácií

Poistka

- minimalizácia a anonymizácia
- overiteľné zdroje
- povinná odborná kontrola
- záznam dôvodov rozhodnutia
- právo študenta na vysvetlenie

Prvé riziko je ochrana údajov — do nástroja sa nesmie dostať to, čo tam nepatrí.

Druhé je zaujatosť: ak systém pracuje s údajmi o skupinách, môže vytvoriť odporúčanie, ktoré je štatisticky pravdepodobné, ale pre konkrétneho študenta nesprávne.

Tretie riziko je — výstup, ktorý je napísaný presvedčivo a pritom je chybný.

Štvrté riziko je prehnaná dôvera odborníka, ktorý má málo času a dostane hotový text.

A piate je nejasný pôvod informácie.

Kazuistika: opatrenie fungovalo na papieri, nie v praxi

Pôvodné opatrenie	Čo sa ukázalo	Revízia
predĺžený čas na skúške	únava sa predĺžila spolu so skúškou	kratšie bloky a prestávka
automatické titulky	odborné pojmy boli nesprávne	upravený prepis alebo zapisovateľ
čítačka obrazovky	laboratórny softvér nebol prístupný	alternatívne rozhranie a asistencia

Všetky tri opatrenia boli myslené dobre, formálne správne ale v praxi nefungovali.

Predĺžený čas pri skúške predĺžil aj únavu, takže výsledok bol horší — riešením bolo rozdelenie na kratšie bloky s prestávkou.

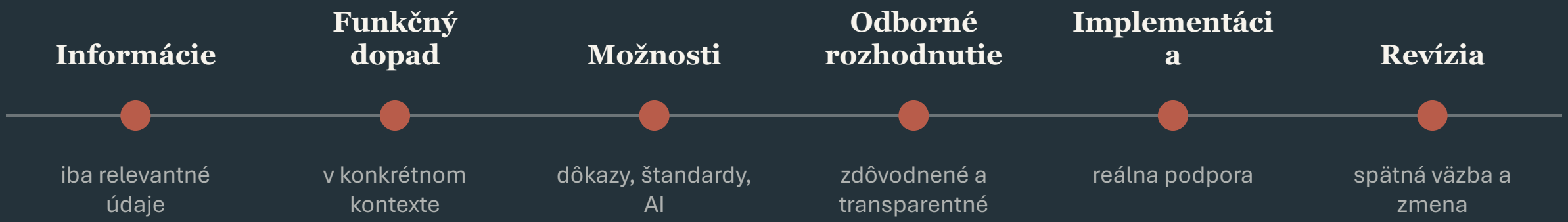
Automatické titulky boli nepresné v odborných pojmoch, takže ich bolo treba nahradiť upraveným prepisom

Čítačka obrazovky bola k dispozícii, ale laboratórny softvér nebol prístupný, takže študent nemal ako úlohu splniť.

Bez spätnej väzby od študenta o účinnosti opatrenia pracujeme naslepo.

Navrhovaný model rozhodovania

Začína informáciami— iba relevantnými. Ak potrebujem vedieť, ako študent zvládne skúšku, nepotrebujem celú zdravotnú históriu.
Druhý krok je funkčný dopad v konkrétnom kontexte.
Tretí krok spája dôkazy, štandardy a výstupy AI do jedného súboru možností.



Štvrtý krok je odborné rozhodnutie — zdôvodnené a transparentné, aby sa dalo obhájiť a aby mu študent rozumel.
Piaty je implementácia, teda to, čo sa naozaj stane v predmete.
A šiesty je revízia.

AI je v každom z týchto krokov prítomná ako podpora, ale v centre zodpovednosti ostáva človek.

Tri záverečné posolstvá

Predmetom posúdenia je účasť a bariéry, nie diagnóza samotná. Diagnóza je vstup, nie

Štandardizuje sa kvalita a postup procesu, nie nastavenie konkrétnej podpory.
Ak štandardizujeme výsledok, stratíme schopnosť reagovať na individualitu.

AI má podporovať a odborník má rozhodovať.
Toto rozdelenie nie je technické obmedzenie, ale zámerné rozhodnutie o tom, kde zostáva zodpovednosť.

1

Posudzujme účasť a bariéry, nie diagnózu samotnú

2

Štandardizujme kvalitu procesu, nie výsledok prípadu

3

AI nech podporuje; odborník nech rozhoduje

Štandardizujme proces — nie človeka

Kvalitná funkčná diagnostika je konzistentná v postupe a individuálna v rozhodnutí.

Ďakujem za pozornosť