

INVENIO

Screening profilu schopností dětí pomocí psychodiagnostických počítačových her

Základní informace

Psychodiagnostický systém Invenio

Invenio je online psychodiagnostický systém určený ke screeningu profilu schopností žáků 1.-5. tříd. Vychází z nejmodernější psychologické teorie, dle níž se inteligence skládá z řady různých dílčích schopností, které je možné měřit a popsat. Systém vznikl na základě intenzivní mezioborové spolupráce a odborných poznatků o vývoji schopností v dětském věku i o možnostech jejich testování. Je založen na moderních psychometrických přístupech a výsledcích řady statistických analýz rozsáhlého souboru dat. Díky tomu splňuje standardy kladené na podobné psychodiagnostické metody u nás i ve světě. Současně systém využívá moderní přístup tzv. herního testování. Integruje tedy prvky počítačových her (např. herní příběh, komiksová grafika, zvuky, sbírání bodů apod.), čímž obvykle dochází ke zvyšování motivace, hravosti a snižování případných obav u testovaných dětí.

Autoři

Systém Invenio vyvinuli odborníci z Katedry psychologie Fakulty sociálních studií Masarykovy univerzity v Brně. Více informací o systému, jednotlivých členech týmu či zjišťovaných schopnostech naleznete na www.testy-schopnosti.cz.

Odborný tým můžete kontaktovat na info@testy-schopnosti.cz

Srdečně děkujeme za využívání systému,

tým Invenio

Tato zpráva byla stažena 17.6.2019

Dílčí individuální zpráva s výsledky

Dítě

Jméno a příjmení: Petr Chvojka Škola: ZŠ Pokus
Datum narození: 13. 6. 2014 Ročník: 4.

Zákonný zástupce

Tituly:
Jméno a příjmení: Edita Chvojková
Datum udělení souhlasu: 6. 6. 2019

Psychodiagnostická hra

Název: Elliot a nečekání návštěvníci
Zjišťovaná schopnost: Fluidní inteligence - deduktivní usuzování
Datum zadání: 12. 6. 2019

Výsledky

Níže naleznete výsledky z testování pro uvedenou psychodiagnostickou hru. V případě, že bylo či má být Vašemu dítěti zadáno více her, naleznete veškeré informace také společně v jediné souhrnné zprávě. Ta bude k dispozici v uživatelském rozhraní systému Invenio hned po zadání všech her.

Na obrázku níže je znázorněna Gaussova křivka, která představuje rozložení zjišťované schopnosti v populaci. Z Gaussovy křivky vyplývá, že úroveň schopnosti většiny populace se pohybuje kolem průměru a směrem od průměru se počet osob v daných kategoriích snižuje. Výrazně snížená či naopak rozvinutá schopnost se tedy objevuje u nejmenšího procenta osob.

Výsledky testovaného dítěte jsou vyjádřeny třemi způsoby. První z nich je zařazení úrovně schopnosti do jedné z devíti slovně formulovaných kategorií (např. průměrná či mírně rozvinutá). Zařazení do kategorie je odvozeno od standardního skóre dítěte (viz dále) a slouží pro snadnější interpretaci naměřené úrovně schopnosti. Příslušná kategorie pro danou schopnost je označena graficky - barevným vybarvením pole pod křivkou.

Dále je výsledek uveden ve formě percentilu. Ten označuje procento dětí stejného ročníku napříč školami po celé České republice, které v testu dosahují stejného, nebo horšího výsledku než testované dítě. Dosáhne-li tedy testovaný např. percentilu 65, znamená to, že 65 % dětí stejného ročníku (např. všech třetáků z celé České republiky) dosáhlo srovnatelného nebo nižšího skóru. Jinak řečeno - 35 % dětí stejného ročníku podalo lepší výkon.

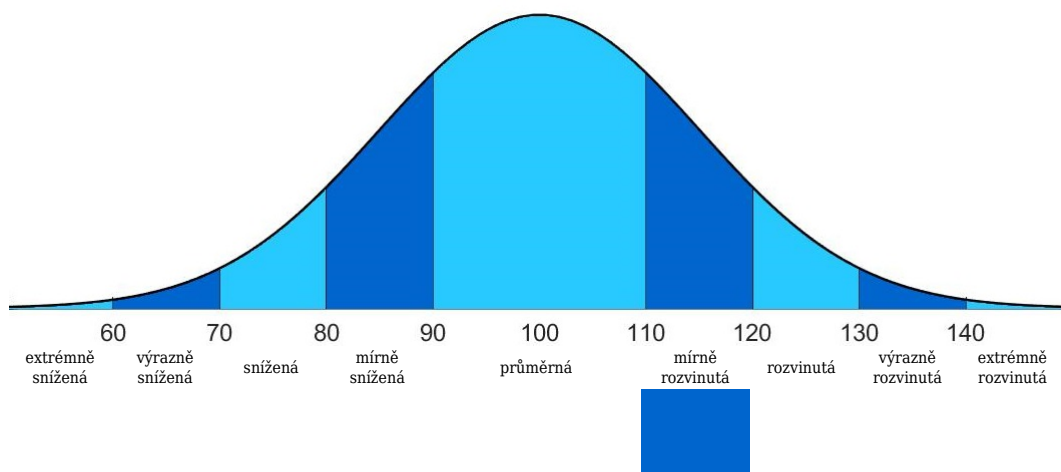
Kromě toho je výsledek uveden ve formě tzv. standardního skóru. V inteligenčních testech se jedná o nejčastěji používaný skór s průměrem 100 a směrodatnou odchylkou 15. To znamená, že průměrné dítě má standardní skór 100, skóru 115 a více dosahuje přibližně 16 % dětí v populaci, více než 130 něco přes 2 % dětí a skóru 145 a více jen asi jedno dítě z tisíce. Každý psychologický test ze své podstaty měří s určitou chybou. Proto je vhodné místo jediné hodnoty udávat rozmezí (tzv. interval spolehlivosti), ve kterém se s určitou pravděpodobností (v tomto případě s 95%) nachází skutečný skór dítěte. Např. interval standardního skóru 115-130 znamená, že skutečný skór dítěte leží s 95% pravděpodobností někde mezi hodnotami 115 a 130.

Upozornění pro interpretaci výsledků

Invenio splňuje veškeré nároky na kvalitní psychodiagnostickou metodu. I přesto však výsledky, kterých dítě dosáhlo, nemusí zcela odpovídat jeho skutečným schopnostem. Do průběhu testování může negativně zasáhnout například únava dítěte, jeho případná úzkost, nedostatek motivace a zájmu, nesoustředěnost a řada dalších faktorů. Kromě toho mohou testování ovlivňovat i faktory vnější - ačkoli klademe velký důraz na standardnost procesu, samozřejmě záleží na tom, jakým způsobem a v jakých podmínkách jsou psychodiagnostické hry zadávány. K níže uvedeným výsledkům proto prosím přistupujte spíše jako k odhadu skutečné úrovně zjišťovaných schopností.

Dále upozorňujeme, že níže uvedené výsledky jsou získány pomocí screeningového nástroje a nemusí být totožné se závěry z komplexního individuálního vyšetření např. v pedagogicko-psychologické poradně. Současně je nutné zdůraznit, že jde o zachycení úrovně schopností v konkrétní vývojové fázi dítěte, jeho schopnosti se tedy mohou v čase měnit.

Graf s výsledky dítěte



Elliot a nečekání návštěvníci
 Standardní skór: 97-125
 Percentil: 77

Představení struktury schopností - C-H-C teorie inteligence

Systém Invenio vychází z [teoretického modelu C-H-C](#) (dle autorů Cattell - Horn - Carroll), aktuálně nejrozšířenější teorie inteligence. Ta rozděluje kognitivní (intelektové) schopnosti do tří hierarchických vrstev na základě jejich obecnosti. První vrstvu tvoří velké množství dílčích, tzv. „úzkých“, schopností. Každá hra v rámci systému Invenio je zaměřena na jednu z nich. Tyto úzké schopnosti jsou ve druhé vrstvě sdružovány do schopností obecnějších, tzv. „širokých“. Na každou z těchto širokých schopností je tedy možné nahlížet z různých úhlů pohledu v závislosti na tom, na jakou úzkou schopnost je kladen důraz. Pomocí jednoho testu lze obvykle zachytit jen dílčí část široké schopnosti. I v rámci Invenia jsou proto některé hry zaměřeny na stejnou širokou schopnost, ale odlišují se v tom, jakými úkoly tuto schopnost měří (tedy v zaměření na úzkou schopnost). Třetí, nejvyšší vrstvu dle C-H-C teorie tvoří jediná schopnost, která je obvykle označována jako obecná inteligence.

Ukazuje se tedy, že kognitivní schopnosti spolu poměrně úzce souvisejí, ale zároveň jsou od sebe odlišitelné. Proto považujeme za důležité nezajímat se jen o obecnou inteligenci (tedy celkové IQ), ale sledovat i dílčí kognitivní schopnosti. V souladu s teorií C-H-C při popisu psychodiagnostické hry nejdříve uvádíme obecnější popis měřené schopnosti z pohledu „široké schopnosti“ a následně konkrétní zaměření psychodiagnostické hry, které odpovídá „úzké schopnosti“.

1) Fluidní inteligence

Fluidní inteligence označuje způsob myšlení, který využíváme, když se setkáme s novými úkoly, jejichž řešení nemáme zautomatizované a u kterých není možné se spolehnout na dříve naučené postupy či předchozí znalosti. Uplatnění fluidní inteligence je nejvíce patrné při abstraktním usuzování (např. při vyvozování logických vztahů v matematice), ale využíváme ji pravidelně také v každodenních situacích. Obecně lze tuto schopnost chápat jako logické usuzování zaměřené na řešení problémů, ve kterém se primárně uplatňují dva procesy - indukce a dedukce.

1A) Zaměření a námět hry Elliot a nečekání návštěvníci



V této hře přilétá hráč v raketě na planetu tvořenou létajícími ostrovy zrovna ve chvíli, kdy na ní havaruje létající talíř s mimozemšťany. Starosta létajících ostrovů Elliot je naštěstí lidumil a jen nerad by ponechal mimozemské návštěvníky bez domova. Než se jejich UFO opraví, je třeba pro mimozemšťany nalézt náhradní bydlení. Hráč rozmisťuje mimozemšťany do domečků podle obrázkových pravidel (např. zelený ufon nebydlí v domečku se žlutou střechou). Pravidla postupně přibývají a v obtížnějších úlohách se kombinují do složitějších výroků připomínajících prvky predikátové logiky. Dítě z těchto předem známých pravidel vychází, různě je kombinuje a vyvozuje z nich dílčí závěry a řešení. **Hra je tedy především měřítkem deduktivního usuzování.**