

Juhaňák, Libor

## Seznam obrázků

In: Juhaňák, Libor. *Analytika učení a data mining ve vzdělávání v kontextu systémů pro řízení výuky*. Vydání první Brno: Masarykova univerzita, 2023, pp. 222-223

ISBN 978-80-280-0184-1; ISBN 978-80-280-0185-8 (online ; pdf)

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/digilib.77702>

Access Date: 29. 02. 2024

Version: 20230228

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

# SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Počty nalezených výsledků v rámci Google Scholar zmiňujících analytiku učení a data mining ve vzdělávání dle jednotlivých let	31
Obrázek 2: Počty nalezených výsledků v rámci Google Scholar zmiňujících analytiku učení a data mining ve vzdělávání dle jednotlivých let	32
Obrázek 3: Obecný rámec zahrnující šest základních dimenzí analytiky učení (podle Greller & Drachsler, 2012)	36
Obrázek 4: Konceptualizace procesu aplikace data miningu ve vzdělávání jakožto formativní evaluační techniky (podle Romero, Ventura, Pechenizkiy, & Baker, 2010)	38
Obrázek 5: Konceptualizace procesu aplikace data miningu ve vzdělávání inspirovaná obecným procesem dobývání znalostí z databází (podle Bousbia & Belamri, 2014)	40
Obrázek 6: Různé úrovně granularity a množství dat (podle Romero & Ventura, 2013)	
Obrázek 7: Konceptualizace časových intervalů mezi jednotlivými návštěvami kurzu (podle Jo, Kim, & Yoon, 2015)	106
Obrázek 8: Křivka ROC při použití logistické regrese jako klasifikačního algoritmu a kompletních dat pro účely tréninku (vlevo) včetně vyznačeného cut-off skóre (vpravo)	110
Obrázek 9: Vytvořený rozhodovací strom při použití kompletních dat	112
Obrázek 10: Křivka ROC při použití rozhodovacího stromu jako klasifikačního algoritmu a kompletních dat pro účely trénování algoritmu	113

Obrázek 11: Křivka ROC při použití náhodného lesa jako klasifikačního algoritmu a kompletních dat pro účely trénování	114
Obrázek 12: Křivka ROC při použití podpůrných vektorů jako klasifikačního algoritmu a kompletních dat pro účely trénování algoritmu	114
Obrázek 13: Příklad interakce typu A – žádná interakce	143
Obrázek 14: Příklad interakce typu B1 – málo participantů	144
Obrázek 15: Příklad interakce typu B2 – hodně participantů, málo interakce	145
Obrázek 16: Příklad interakce typu B3 – interakce typu „had“	146
Obrázek 17: Příklad interakce typu C1 – od studentů k učiteli	147
Obrázek 18: Příklad interakce typu C2 – od učitele ke studentům	148
Obrázek 19: Příklad interakce typu C3 – interakce oběma směry	149
Obrázek 20: Příklad interakce typu C4 – dva učitelé ve středu	150
Obrázek 21: Příklad interakce typu D1 – interakce ve velké skupině se silným středem	151
Obrázek 22: Příklad interakce typu D2 – intenzivní interakce v malé skupině	153
Obrázek 23: Příklad interakce typu D3 – rovnoměrná interakce ve velké skupině	154
Obrázek 24: Příklad interakce typu D4 – skupinová interakce	155
Obrázek 25: Příklad variant procesů vykazujících standardní typ chování studentů při vyplňování testů	182
Obrázek 26: Příklad variant procesů vykazujících chování typu zneužití zpětné vazby	183
Obrázek 27: Příklad variant procesů vykazujících chování typu zneužití studijních materiálů	183
Obrázek 28: Příklad variant procesů vykazujících chování typu multitasking	184
Obrázek 29: Procesní mapy různých typů chování studentů při plnění testů: a) standardní chování, b) zneužití zpětné vazby, c) zneužití studijních materiálů spolu s typem multitasking	185

