

1. W badaniu Markovits i współpracowników (2002)¹ badani rozwiązywali następujące zadania:

Załącz, że zdania (a), (b), (c) oraz (d) są prawdziwe. Następnie wybierz, co na podstawie podanych informacji można stwierdzić (wybierz ze stwierdzeń i.–iii.)

- (a) Jeżeli ktoś ma ubytki, to będzie cierpiał na ból zęba. Ktoś cierpi na ból zęba, to:
- i. Na pewno ma ubytki.
 - ii. Na pewno nie ma ubytków.
 - iii. Nie możemy jednoznacznie stwierdzić, czy ta osoba ma ubytki czy nie.
- (b) Jeżeli ktoś jest diabetikiem, to przyjmuje insulinę. Ktoś jest diabetikiem, więc:
- i. Na pewno przyjmuje insulinę.
 - ii. Na pewno nie przyjmuje insuliny.
 - iii. Nie możemy jednoznacznie stwierdzić, czy ta osoba przyjmuje insulinę, czy nie.
- (c) Jeżeli jest jesień, to spadają liście z drzew. Liście nie spadają z drzew, więc:
- i. Na pewno jest jesień.
 - ii. Na pewno nie jest jesień.
 - iii. Nie możemy jednoznacznie stwierdzić, czy jest jesień, czy nie.
- (d) Jeżeli ktoś dotknie czegoś gorącego, to się oparzy. Ktoś nie dotyka czegoś gorącego, zatem:
- i. Na pewno się nie oparzy
 - ii. Na pewno się oparzy
 - iii. Nie możemy jednoznacznie stwierdzić, czy się oparzy, czy nie.

Rozwiąż samodzielnie powyższe zadania.

Najlepiej rozwiązywane były zadania typu (b), następnie (c), najgorzej (a) i (d).

zadanie	średnia (max. 5)	SD
(b)	4,59	0,73
(c)	3,07	1,45
(a)	2,50	1,81
(d)	2,51	1,76

W zadaniu (a) najczęściej wybieraną niepoprawną odpowiedzią była *Na pewno ma ubytki.*, w zadaniu (d) – *Na pewno się nie oparzy.*

- Skonstruuj schematy wnioskowań zastosowanych w przypadku rozwiązań każdego zadania.
- Zastanów się, które ze schematów tych wnioskowań są niezawodne, a które zawodne.
- Spróbuj wyjaśnić dlaczego zadanie (b) było rozwiązywane najlepiej, a (a) i (d) gorzej.

¹Markovits, H., Doyon, C., & Simoneau, M. (2002). Individual differences in working memory and conditional reasoning with concrete and abstract content. *Thinking & Reasoning*, 8(2), 97-107.

2. Sformułuj przesłanki, po dołączeniu których podane niżej wnioskowania staną się dedukcyjne.
- Ponieważ możliwości terapeutyczne współczesnej medycyny są ograniczone, więc zapobieganie chorobom jest warunkiem koniecznym przedłużenia życia ludzkiego.*
 - Ponieważ krzywica nie jest chorobą wrodzoną, więc zapobieganie jej jest warunkiem wystarczającym jej likwidacji.*
3. Podaj wniosek, który nie będzie wynikał dedukcyjnie z następującego układu przesłanek: *Nie jest prawdą, że jeżeli Królowa Kier lubi imbirowe ciastka, to w południe pija kawę z mlekiem. Królowa Kier rano pija herbatę lub wieczorami pija czarną kawę. Jeżeli Królowa Kier pije rano herbatę, to nie lubi imbirowych ciastek. Natomiast jeżeli pije czarną kawę wieczorem, to w południe pije kawę z mlekiem.*
4. Wskaż w podanych niżej wnioskowaniach przesłanki zbędne, tj. takie, po usunięciu których wnioskowanie pozostaje dedukcyjne.
- Jeżeli wyniki eksperymentów nie potwierdzają mojej hipotezy, to ją odrzucę. Nie odrzucę mojej hipotezy wtedy i tylko wtedy, gdy nie okaże się ona sprzeczna z przyjętymi teoriami. Zatem jeżeli moja hipoteza okaże się sprzeczna z przyjętymi teoriami, a przy tym wyniki eksperymentów jej nie potwierdzą, to ją odrzucę.*
 - Odrzucę moją hipotezę, jeśli jest ona sprzeczna z przyjętymi już teoriami lub okaże się, że nie jest zgodna z doświadczeniem. Lecz hipoteza moja nie jest sprzeczna z przyjętymi już teoriami. Zatem nie odrzucę jej wtedy i tylko wtedy, gdy nie okaże się niezgodna z doświadczeniem.*
5. **Wprowadzenie:** Podczas popołudniowego przyjęcia w ogrodzie Królowej Kier ktoś niepostrzeżenie wyjadł ciastka z tacy. Alicja, poproszona o przeprowadzenie dyskretnego śledztwa, przypomniała sobie, że wokół stolika z tacą kręciły się trzy osoby: Marcowy Zając, Borsuk i Szalony Kapelusznik. Ponadto, udało jej się ustalić co następuje:
- Jeśli Marcowy Zając lub Borsuk jedzą na przyjęciach, to zawsze obok krzaka królewskich róż, strasznie przy tym krusząc i nigdy nie sprzątajac po sobie.
 - Jeśli Marcowy Zając opowiada żarty na przyjęciach, to nigdy nie je na nich ciastek.
 - Król Kier zostaje do końca tylko tych przyjęć, na których Marcowy Zając nie opowiada żartów, choć i wówczas zdarza się, że wychodzi wcześniej.
 - Marcowy Zając i Borsuk nigdy nie jedzą ciastek, które leżą na srebrnej tacy.
 - Szalony Kapelusznik jada wyłącznie ze srebrnej zastawy.
 - Borsuk zasnął, kiedy wszystkie ciastka leżały jeszcze na tacy i spał do końca przyjęcia.

Instrukcja: Na każde z poniższych pytań można uzyskać jedną z dwóch odpowiedzi: 'tak' albo 'nie'. **Zaznacz symbolem 'x' tylko jedno pytanie, na które dowolna odpowiedź** (niezależnie od tego, czy będzie to 'tak' czy 'nie') **pozwoli jak najszybciej ustalić, kto wyjadł ciastka.**

- [] Czy obok krzaka królewskich róż leżą okruchy ciastek?
- [] Czy Marcowy Zając opowiadał żarty na przyjęciu?
- [] Czy Król Kier został do końca przyjęcia?
- [] Czy ciastka leżały na srebrnej tacy?