DIKW: Data, Information, Knowledge, Wisdom

Josef Šlerka

Co je to DIKW model?

- Základní vysvětlení hierarchie
- Data → Informace → Znalosti → Moudrost
- Klíčový koncept v informačních vědách, řízení znalostí a rozhodovacích procesech

Proč je DIKW důležitý?

- Pomáhá rozlišit mezi surovými daty a jejich aplikací ve znalostech a moudrosti
- Schopnost efektivně využívat data k rozhodování
- **Příklad**: Jak rozhodujete, co si vzít na sebe na základě počasí?

Příklad DIKW v praxi

- Data: Surové měření teploty (např. 18°C)
- Informace: Průměrná denní teplota je 18°C
- Znalosti: Na základě této teploty byste se měli obléct do lehčího oblečení
- Moudrost: Je lepší obléct si i lehkou bundu, protože večer se ochladí

Co jsou data?

- **Definice**: Surová, nestrukturovaná fakta bez významu.
- **Příklad**: Čísla, měření, pozorování (např. počet studentů ve třídě, teploty za poslední týden)

Příklady dat

• Den 1: 23°C

• Den 2: 25°C

• Den 3: 21°C

• Den 4: 22°C

Data bez dalšího kontextu nám mnoho neřeknou.

Typologie dat

- Strukturovaná: Databáze, tabulky
- Nestrukturovaná: E-maily, textové dokumenty
- Kvantitativní data: Číselně měřitelná data (např. věk, výška, počet prodaných produktů)
- Kvalitativní data: Popisné vlastnosti (např. názory, zpětná vazba, barva auta)

Kvantitativní data

- **Definice**: Data, která se dají měřit a kvantifikovat pomocí čísel. Jsou založena na číslech a umožňují matematické operace.
- **Příklady**: Věk, výška, počet prodaných produktů.

Kvalitativní data

- **Definice**: Data, která popisují vlastnosti, ale nejsou měřitelná číselně. Často mají textovou nebo kategorickou povahu.
- **Příklady**: Názory, zpětná vazba zákazníků, barva auta.

Další typy dat

- Nominální data: Kategorická data bez přirozeného pořadí
 - Příklad: Barva očí, PSČ
- Ordinální data: Kategorická data, kde záleží na pořadí
 - Příklad: Stupně hodnocení (A, B, C)
- Intervalová data: Číselná data bez absolutní nuly
 - Příklad: Teplota v °C, čas
- Poměrová data: Číselná data s absolutní nulou
 - Příklad: Délka, hmotnost, věk

Jak se data sbírají?

- Metody:
 - Průzkumy
 - Měření (teplotní senzory, GPS)
 - Logy z aplikací

Přeměna dat na informace

- Když data dáme do kontextu, stávají se informacemi.
- Příklad: Data o teplotách mohou ukázat průměrnou denní teplotu.

Co jsou informace?

- **Definice**: Zpracovaná data, která mají význam a kontext.
- **Příklad**: Průměrná denní teplota za minulý týden byla 22°C.

Příklady informací

- Měsíční prodejní report
- Průměrné teploty za týden
- Statistiky počtu obyvatel

Typologie informací

- **Textové**: Články, noviny
- Číselné: Tabulky, grafy
- Grafické: Diagramy, grafy, mapy

Proces přeměny dat na informace

- Klasifikace: Třídění podle kategorií
- Agregace: Výpočty (např. průměrná hodnota)
- Výběr: Vybrání relevantních dat pro analýzu

Význam informací v rozhodování

- Informace nám pomáhají činit lepší rozhodnutí
- **Příklad**: Zjistíme-li, že průměrná teplota je 22°C, víme, že se máme obléci odpovídajícím způsobem

Co jsou znalosti?

- **Definice**: Informace, které můžeme aplikovat díky zkušenostem a schopnostem.
- **Příklad**: Vím, jak řešit matematické úlohy na základě znalosti vzorců.

Příklady znalostí

- Řízení auta: Nejen znalost pravidel, ale i praktická zkušenost
- Řízení týmu: Zkušenosti s vedením lidí

Typologie znalostí

- Tacitní znalosti: Osobní, těžko předatelné (např. intuice, praktické dovednosti)
- Explicitní znalosti: Formalizované, snadno předatelné (např. manuály, učebnice)

Proces přeměny informací na znalosti

- Internalizace: Aplikace informací v reálných situacích
- Praxe: Znalosti rostou s praktickou zkušeností
- **Příklad**: Naučíte se řídit auto, ale dokud nebudete řídit pravidelně, znalosti nebudou úplné.

Znalosti jako základ pro rozhodování

- Znalosti umožňují rychlá a informovaná rozhodnutí
- **Příklad**: Zkušený manažer rychle identifikuje problém a vyřeší ho na základě předchozích zkušeností.

Co je moudrost?

- **Definice**: Schopnost aplikovat znalosti s ohledem na dlouhodobé důsledky a etiku.
- **Příklad**: Rozhodnutí učitele, jak motivovat studenty v obtížných situacích.

Příklady moudrosti

- **Učitel**: Řešení konfliktu mezi studenty s ohledem na jejich emocionální potřeby a dlouhodobé vztahy.
- Manažer: Rozhodnutí, jak investovat do dlouhodobé prosperity firmy.

Typologie moudrosti

- Praktická moudrost: Schopnost jednat efektivně v každodenních situacích
- Etická moudrost: Rozhodování s ohledem na morálku a hodnoty

Proces přeměny znalostí na moudrost

- Zkušenost a intuice: Moudrost vychází z let zkušeností
- Etický úsudek: Jak rozhodovat správně s ohledem na důsledky

Role moudrosti v řízení a životě

- Moudrost umožňuje zohledňovat dlouhodobé důsledky rozhodnutí
- Příklad: Vedoucí se rozhoduje nejen na základě krátkodobých výsledků, ale i dlouhodobého prospěchu

Shrnutí modelu DIKW

- Data → Informace → Znalosti → Moudrost
- Jak se data transformují na použitelné poznatky a jak tato hierarchie funguje v reálném světě.

Diskuse: Jak DIKW funguje ve vašem životě?

- Jak pracujete s daty, informacemi a znalostmi každý den?
- Jakou roli hrají moudrost a etika ve vašich rozhodnutích?