

Znalostný manažment a miesto ES v organizácii.

Znalostný manažment je spôsob, ktorým organizácie vytvárajú, zachytávajú a opakovane využívajú znalosti na dosahovanie svojich cieľov.

[Wally Bock]

ZS a ES v organizácii

- **Bud'te ako Koperník**: pamätajte, že váš znalostný systém nie je stredom sveta. Je podriadený ďalším softvérovým systémom, existujúcim pracovným zvyklostiam a schopnostiam, či zájmom užívateľov
[Sacerdoti 1991]

Znalostný manažment.

- Najdôležitejšie miesto v hospodárskej organizácii má práve **riadenie (manažment) organizácie**, preto môžeme chápať aj celý **informačný systém** ako prostriedok na podporu riadenia hospodárskej organizácie. Riadenie prebieha na troch základných úrovniach podľa obsahu: **strategickej , taktickej a operatívnej úrovni**. Tomu zodpovedá i použitie informačných subsystémov na jednotlivých úrovniach riadenia (EIS, KWS, DSS, MIS, TPS, DPS, CAD, CAM atd.). V súčasnej dobe už vlastne hovoríme o **integrovanom informačnom systéme organizácií**.

Informačné systémy v organizácii

- **Kľúčový problém manažérskej práce:**
ROZHODOVANIE
- **Manažérske informačné systémy (MIS)**
 - - jednoduchý prístup k externým a interným údajom
 - - na podporu rutinných, jednoduchých a opakujúcich sa (štruktúrovaných) úlohách (úlohy operačného výskumu)
 - - operačný manažment

Informačné systémy v organizácii

- **Systémy na podporu rozhodovania (SPR)**
 - § riešenie semištruktúrovaných (resp. neštruktúrovaných úloh)
 - § hodnotenie rozhodovacích alternatív, analýza problému, skúmanie príčinnno-dôsledkových vzťahov
 - § taktický manažment

Informačné systémy v organizácii

➤ Exekutívne informačné systémy (EIS)

§ podmnožina SPR avšak obsahujú nástroje viac orientované na podporu strategického riadenia a rozhodovania

§ strategický manažment

Všetky systémy MIS, SPR aj EIS slúžia na podporu riadenia, ale

vždy v kooperácii s manažérom!

Znalostný manažment a miesto ES v organizácii

PRÍKLAD:

Ako postupovať pri riešení úlohy pomocou systému na podporu rozhodovania?

Tradičný postup rozhodovania je postavený na minulých dátach:

zber dát + poznatky = informácie \Rightarrow rozhodovanie

✉ **začínáme riešiť ťažko algoritm. a modelovateľné úlohy v podmienkach rizikovosti \Rightarrow určitý stupeň neurčitosti prostredia \Rightarrow prognózovanie vývoja situácie \Rightarrow rozhodnutie**

Znalostný manažment a miesto ES v organizácii

☒ prognózovanie vývoja situácie \Rightarrow odhadovanie situácií - dva typy odhadov:

- **subjektívny** (skúsenosti, názory, poznatky)
- **objektívny** (báza experimentov, v ekon. je to simulovanie a modelovanie)

☒ Fázy tvorby SPR:

- zber dát
- výber modelu + návrh alternatív \Rightarrow jediný model
- generovanie problému+ jeho testovanie

VŠETKO ZABEZPEČUJE POUŽÍVATEĽ (výber modelu, zber dát, testovanie i rozhodovanie); **JE NUTNÝ PRÍSTUP ČLOVEKA!**

Expertný systém v kontexte manažérskych činností

- Expertný systém v kontexte manažérskych podporných nástrojov.
- Kľúčový problém manažérskej práce:

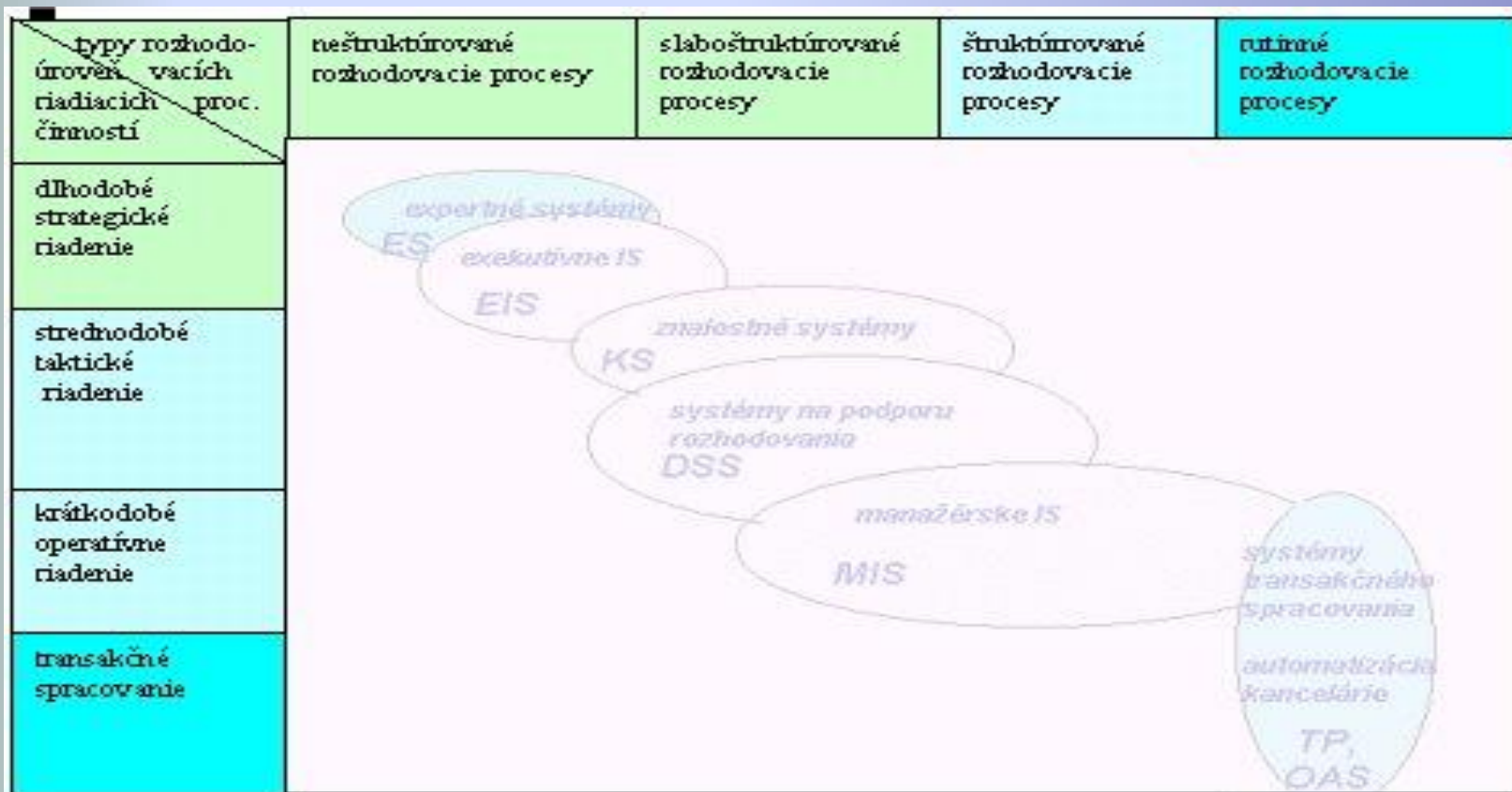
ROZHODOVANIE

- Kedy použijeme Expertné systémy ?

ES :

- § sa používajú na riešenie neštruktúrovaných problémov pomocou heuristík
- § dávajú odôvodnenie riešenia
- § môžu slúžiť v operačnom, taktickom aj strategickom manažmente
- § narábajú s poznatkami experta

ES v kontexte manažmentu



Znalostný manažment-

- -sa sústreďuje na procesy, pomocou ktorých sa v organizáciách z ich nehmotného, "intelektuálneho" kapitálu vytvárajú hodnoty
- -zjednotenie konceptov z umelej inteligencie (znalostných systémov), softvérového inžinierstva, „reengineeringu“ podnikových procesov, riadenia ľudských zdrojov a z oblasti chovania organizácie
- V tomto procese je dôležité **získavanie poznatkov tzv. akvizícia poznatkov, pri ktorej sa používajú základné metódy a techniky.**

Prínosy ES v praxi

- **Prínosy expertných systémov**
- Zvýšená produktivita práce
- Školenia personálu
- Zachovanie vzácnej expertízy
- Zvýšená výkonnosť skúseného a školeného personálu
- Zlepšenie výrobných postupov
- Zvýšenie prijateľnosti expertízy
- Urýchlenie a zkvalitnenie výstupov
- Štandardizácia prístupu k problémom vyžadujúcim expertízu
- Spracovanie neúplnej a nepresnej informácie
- Vyššia inteligencia práce

Charakteristika úloh, ktoré riešia ES

- **Kedy je vhodné použiť znalostný systém?**
- problém nie je dobre formálne vyjadriteľný
- riešenie nie je založené na deterministických reproduktívnych postupoch
- princíp riešenia nemá teoreticky dobré a ucelené podklady, poznatky nie sú dobre vyjadriteľné
- používané údaje sú nepresné, neúplné, nespoľahlivé, čiastočne nedostupné
- **POZOR: Ak sa dá aj na takýto typ úloh použiť klasický štruktúrovaný algoritmus, ktorý dáva uspokojivé výsledky, treba ho použiť!**

Význam ES v podnikovej praxi

- **Kedy je účelné použiť ES?**
- používanie prináša prospech (nielen ekonomický)
- dá sa uvažovať o jeho hromadnom využívaní
- v exp. oblasti je nedostatok odborníkov a ich služby sú často žiadané
- je potreba kodifikovať znalosti (odchod špecialistov z podniku)
- existuje zhoda názorov na danú oblasť aspoň u jednej skupiny odborníkov
- *⇒⇒⇒ poznatky nazhromaždené a kodifikované v ES tvoria najdôležitejšiu zložku - jadro ES*

Kategórie problémov pre ES

- Aké kategórie problémov riešime?
 - problém musí mať kognitívnu povahu (riešenie úvahou)
 - riešenie vyžaduje situačné a heuristické postupy podopreté znalosťami
- problém spadá do kategórie analyzujúcich alebo syntetizujúcich
- ❖ Kategórie expertných systémov podľa Watermana 1986:
 - diagnostikovanie
 - konštruovanie
 - plánovanie
 - monitorovanie
 - ladenie a opravovanie
 - riadenie
 - interpretácia
 - predikcia
 - inštruktáž
- (podobné ako v tabuľkách pri projektoch)

Znalostný manažment

- **Dôvody pre ZM**

- • vonkajší tlak (tlaky z okolia)
- • technologický pokrok
- • možnosť vytvárania hodnotných informácií

- **Prínosy a spôsob ZM**

- Konkurenčnou prednosťou spoločnosti sa stáva sila mozgov alebo intelektuálny kapitál organizácie
- Vytváranie znalostných repozitárov alebo organizačných pamätí, ktoré obsahujú znalosti, prehľady najlepších aj najhorších postupov, a ďalšie relevantné informácie

Znalostný manažment

Sedem krokov postupu ZM

- •
- • **Príprava zmeny**
- • **Vytvorenie tímu pre zavedenie ZM**
- • **Prevedenie auditu a analýzy znalostí**
- • **Definovať kľúčové vlastnosti riešenia**
- • **Implementovať stavebné kamene ZM**
- • **Prepojiť znalosti s ľuďmi**
- • **Identifikácia problému, ktorý treba riešiť**

Znalostný manažment

- **Zavedenie ZM do organizácií**
- **Tri princípy:**
- **Stavať na existujúcich zdrojoch a systémoch.**
- **Docieliť bezprostrednú návratnosť znalostných zdrojov.**
- **Zaručiť, aby každý krok bol stavebným kameňom poskytujúcim základ pro budúce rozšírenie.**

Literatúra:

- **Kelemen, Popper: Expertné systémy , Alfa 1988**
- **Kelemen, Kubík, Lenharčík, Mikulecký: Tvorba exp. systémov v prostredí CLIPS, GRADA, 1999**
- **Hynek, Lenharčík, Mikulecký: Znalostní technologie II, VŠPedag. Hradec Králové, Gaudeamus, 1999**
- **Olivia Paar Ruth, Datamining, Grada, 2001**