

DIGNOSTIKOVANIE HROMADNÝCH JAVOV **(Populačné štúdie; skúmanie charakteristík obslužných zariadení)**

Predpokladom skúmania/spoznávania reality (na zvolenej úrovni rozlišovania)
a jeho (prípadného) cieleného ovplyvňovania
JE (vyhovujúce) VYMEDZENIE PREDMETU ZÁUJMU (témy) NA REALITE:

DEFINOVANIE SYSTÉMU

- ✓ **štruktúra:** prvky (zložky) a ich vzájomné relácie (väzby, vzťahy) podmieňujúce ich (sú)činnosť,
- ✓ **chovanie/správanie a funkcie**
- ✓ **okolie:** časti reality, ktoré, hoci do systému nepatria, môžu so systémom interagovať
(vzájomne na seba pôsobiť)

Pôsobenie systému na okolie je buď spontánne, alebo je jeho reakciou/odozvou, keď naň pôsobí okolie.
Výsledkom je chovanie/správanie systému.

V reálnych systémoch prebiehajú zmeny: menia sa vlastnosti ich prvkov, ich vzájomných vzťahov
a teda aj vzťahov k okoliu systému.

Zmeny prebiehajú aj v okolí.

Rôzne typy zmien sa uskutočňujú rôznou rýchlosťou.



Menia sa podmienky a okolnosti činnosti systémov.

**>DIAGNOSTIKOVANIE< A >TERÁPIA< SYSTÉMOV
TVORENÝCH POPULAČNÝMI/HROMADNÝMI JAVMI,
T.J.IDENTIFIKOVANIE A NÁSLEDNÉ MODIFIKOVANIE STAVU TAKÉHO SYSTÉMU**

JAV – STAV – PROBLÉM – (čo-what)

(1.1)

**VOĽBA, VÝBER ŠPECIFIKÁCI DOSTUPNÝCH ÚDAJOV, KTORÝMI SA STAV SYSTÉMU
PREJAVUJE/ŠPECIFIKUJE**

☞ Pod špecifikovaním treba rozumieť zdroje a spôsob získavania údajov, ich spoľahlivosť, verifikovateľnosť, výpovednú spôsobilosť, špecifitu, senzitivitu. ☞

Ilustrácie:

počet hlásení o ochoreniach tbc pľuc, počet denných príjmov pacientov na nemocničné oddelenie

(1.2)

**DEFINOVANIE PREMENNÝCH (INDIKÁTOROV, UKAZOVATEĽOV, PARAMETROV), KTORÉ
JE MOŽNÉ VYMEDZIŤ NA DOSTUPNÝCH ÚDAJOCH**

☞ Vyššie vymedzené charakteristiky dostupných údajov vyžadujú určitú štandardizáciu, možnosť uplatňovať ich vo vzájomných súvislostiach, umožniť ich vzájomnú porovnateľnosť a pod.

Definovaním takýchto štandardov sa vymedzujú premenné, indikátory, ukazovatele. ☞

(1.3)

**OPIS POZOROVATEĽNÉHO STAVU SKÚMANÉHO SYSTÉMU
PROSTREDNÍCTVOM INDIKÁTOROV**

(Vytvorenie obrazu stavu na základe "symptómov")

(1.4)

**PRIESTOROVÉ (GEOGRAFICKÉ, ENVIRONMENTÁLNE, DEMOGRAFICKÉ,
SOCIO-KULTURÁLNE) A ČASOVÉ POROVNÁVANIE**

**OPISOV POZOROVATEĽNÉHO STAVU SKÚMANÉHO SYSTÉMU
PROSTREDNÍCTVOM INDIKÁTOROV A CHARAKTERISTÍK PROSTREDIA**

(Vytvorenie obrazu o priestorových a časových zmenách stavu.)

(1.5)

**PRIESTOROVÉ (ÚZEMNO-SPRÁVNE, ORGANIZAČNÉ, PRODUKČNÉ) A
ČASOVÉ POROVNÁVANIE OPISOV POZOROVATEĽNÉHO STAVU
SKÚMANÉHO SYSTÉMU PROSTREDNÍCTVOM INDIKÁTOROV A
CHARAKTERISTÍK PRACOVNÉHO PROSTREDIA A JEHO
INFRAŠTRUKTÚRY**

(Vytvorenie obrazu o priestorových a časových zmenách stavu.)

**VŠEOBECNÁ STRATÉGIA POSTUPU
IDENTIFIKÁCIE STAVU – PODSTATY PROBLÉMU
(prečo-why)**

**(2.1)
ANALÝZA OBRAZU STAVU: ZVAŽOVANIE A VYMEDZENIE
VARIANTOV MOŽNÝCH PRÍČIN DANÉHO STAVU**

**(2.2)
ANALÝZA PLAUZIBILNÝCH KAUZALÍT,
ICH INTERPRETÁCIA VO VZŤAHU K IDENTIFIKOVANÉMU STAVU**

**(2.3)
KOMPLEXNÁ KAUZÁLNA ANALÝZA STAVU:
POTVRDENIE/VYLÚČENIE PRACOVNÝCH HYPOTÉZ
(a) PRIAME POTVRDENIE/DOKÁZANIE NA ZÁKLADE SÚLADU
STAVU, JEHO PREJAVOV A PRÍČIN
(b) NEPRIAME POTVRDENIE/DOKÁZANIE
VYLÚČENÍM INÝCH STAVOV A JEHO PRÍČIN**

(2.4)
IDENTIFIKÁCIA STAVU A JEHO PRÍČIN
NA ZÁKLADE ANALÓGIÍ:
REFERENCOVANIE ANALOGICKÝCH PRÍPADOV A ICH PRÍČIN,
ODKAZY NA (NE)UPLATNENÉ (NE)ÚSPEŠNÉ ZÁVERY

(2.5)
ZRETELNÁ FORMULÁCIA VÝSLEDKOV ANALÝZY
A VYPLÝVAJÚCICH ZÁVEROV
("DIAGNÓZA")

**VŠEOBECNÁ STRATÉGIA POSTUPU
RIEŠENIE PROBLÉMU, ÚPRAVA STAVU,
TERAPIA – INTERVENČNÉ AKCIE**

(takže čo – so what)

(3.1)
**NÁVRH MNOŽINY INDIVIDUÁLNYCH INTERVENČNÝCH AKCIÍ
UMŽŇUJÚCICH MODIFIKOVANIE/ODSTRAŇOVANIE
NEŽIADUCÍCH STAVOV/JAVOV A ICH MOŽNÝCH PRÍČIN**

(3.2)
**VÝBER AKCIÍ ZOHľadŇUJÚCICH
JESTVUJÚCE OHRANIČUJÚCE PODMIENKY**

(3.3)
**ZOSTAVENIE ODPORÚČANÝCH POSTUPNOSTÍ AKCIÍ
A ČASOVANIA ICH USKUTOČŇOVANIA**

(3.4)
**PREDLOŽENIE ODPORÚČANÝCH AKCIÍ, ICH POSTUPNOSTÍ A
ORGANIZAČNÉHO ZABEZPEČOVANIA SPÔSOBOV ICH
USKUTOČŇOVANIA RIADIACIM A VÝKONNÝM INŠTITÚCIAM**

(3.5)

**(a) ZVEREJNENIE POTENCIÁLNEHO VÝZNAMU VÝSLEDKOV
Z KROKOV (2.1) AŽ (3.4)**

**(b) INŠTITÚCIE, ORGANIZÁCIE, REGIÓNY, KRAJINY,
V KTORÝCH BY SA ZISTENIA MOHLI ZIEŽ UPLATNIŤ**

SÚHRN

- ✓ **Identifikácia neželaného stavu, t.j. PROBLÉMU**
 - ✓ **Kauzálna analýza príčin stavu**
 - ✓ **Navrhnutie riešení**
 - ✓ **Realizácia riešení**

**REALIZÁCIA RIEŠENÍ
MÔŽE BYŤ FINANČNE, PERSONÁLNE, MATERIÁLNE, ORGANIZAČNE, ČASOVO,
AJ SVOJIMI DOPADMI VEĽMI NÁROČNÉ**

**POKIAĽ JE TO MOŽNÉ,
PRED UPLATŇOVANÍM PRÍSLUŠNÝCH AKCIÍ BY SA MALI VYKONAŤ
SIMULAČNÉ EXPERIMENTY
NA OVERENIE OČAKÁVATEĽNÝCH ÚČINKOV,
VRÁTANE ICH NEŽIADUCÍCH VEDĽAJŠÍCH EFEKTOV,
AKO AJ NACHÁDZANIA OPTIMÁLNYCH RIEŠENÍ**

ILUSTRÁCIE INDIKÁTOROV

Chorobnosť v populácii

PREVALENCIA: celkový počet chorých na XXX v populácii na 10 000 obyvateľov

INCIDENCIA: prírastok nových ochorení na XXX za jednotku času (za rok) na 10 000 obyvateľov

ŠPECIFICKÁ INCIDENCIA: prírastok nových ochorení XXX za jednotku času na 100 obyvateľov okresu pracujúcich v poľnohospodárstve

Zdravotné populačné ukazovatele

počet chorých na unifikujúci počet obyvateľov, incidencia a prevalencia ochorení,
pôrodnosť, úmrtnosť, priemerná dĺžka života, roky strateného života, škodlivé návyky,
počet imunizácií, potreba paramedicínskych služieb,
starostlivosť o deti a staršiu populáciu, starostlivosť o somaticky, sensoricky, psychicky poškodených

Dostupnosť a pohotovosť zdravotníckej starostlivosti

stredná vzdialenosť a dopravná (časová) dostupnosť do najbližšieho zdravotníckeho zariadenia,
možnosť absolvovania vyšetrení v priebehu jednej/viacerých návštev polikliniky,
celkový čas strávený pacientom pri absolvovaní všetkých vyšetrení,
počet pacientov na lekára, zariadenie, prístroj, lekára, sestru, ...
minimálna a maximálna doba potrebná na laboratórne/prístrojové vyšetrenie a poskytnutie výsledkov,
nákladovosť jedného vyšetrenia, nákladovosť na jedného pacienta

Nemocničné aktivity

priemerný denný počet príjmov na nemocničné oddelenie na 1000 obyvateľov spádového územia
minimálne, maximálne, priemerné počty ošetrovaných pacientov v závislosti na období,

minimálne, maximálne, priemerné počty hospitalizovaných pacientov
na unifikujúcu časovú jednotku a obdobie, doba čakania na príjem,

priemerná doba hospitalizácie, využitie lôžkového fondu,
spotreba liekov a zdravotníckeho materiálu, náklady na deň hospitalizácie

počty výkonov, diagnostická a terapeutická úspešnosť,

počty zavinených rehospitalizácií, počty nosokomiálnych infekcií,

počty zavinených poškodení, počty zavinených úmrtí

▪

spokojnosť pacientov, ošetrovateľská pohotovosť a kvalita, dĺžka hospitalizácie, obložnosť,
diagnostická a terapeutická produktivita, produktivita (laboratórných, operačných) výkonov,

náklady na výkony, prevádzkové náklady, náklady na riadenie, cena lôžko-dňa

▪

manažerské hľadiská:

vyhodnocovanie a porovnávanie výkonov, ich úspešnosti, účinnosti, produktivity,
identifikácia problémov, riadiace stratégie

analýza

intervenčných opatrení, pridelovania oprávnení, pridelovania zdrojov,
určovanie noriem/štandardov

NIEKOLKO ODPORÚČANÍ

1. Monitorovanie stavov reality a tendencie ich zmien

- (a) vytvorenie vhodnej metodológie a technológie získavania a uchovávaní údajov
- (b) odfiltrovanie údajov bez alebo s nízkou výpovednou schopnosťou
- (c) na základe racionálne vybraných a zoskupených údajov reflektovanie reálneho stavu skúmaného systému
- (d) ak taká reflexia obnaží určitý okruh problémov, tak na ne podľa naliehavosti zamerať pozornosť
- (e) predmetom pozornosti môžu byť aj vopred zvolené pracovné hypotézy a ich preverovanie

2. Odstraňovanie neprimerané zjednodušovanie reality v snahe jej lepšieho a spoľahlivejšieho aproximovania:

- (a) realitu treba vnímať ako mnohorozmerný dynamický fenomén (pôsobí a orejavuje sa v čase)
- (b) realitu treba vnímať ako mnohorozmerný fenomén pôsobiaci a ovplyvňovaný v priestore (geografickom, environmentálnom, životnom, sociálnom, etnickom, kultúrnom, produkčnom, pracovnom, demografickom, administratívno-správnom, organizačnom), so špecifickými podmienkami a pôsobením

3. Prezentácia stavov a súvisiacich problémov

- (a) prehľadné prezentovanie údajov v ľahko zrozumiteľných tabuľkách, grafoch, schémach
- (b) zobrazovanie časových zmien (dynamiku) ukazovateľov vo zvolených časových intervaloch
- (c) vzájomné porovnávanie indikátorov podľa regionálnych, organizačných, sociálnych štruktúr a vo väzbe k referenčným hodnotám (napr. celoštátne hodnoty)
- (d) v mnohých aplikáciách má mimoriadny význam predkladať hodnoty indikátorov v topografickom a všeobecnom priestorovom členení (GIS)

Modelovanie systémov diskretných udalostí
sériové a paralelné prvky systému
väzby medzi prvkami a prechodové funkcie
entity presúvajúce sa v štruktúre (klient, agent, materiál)
evidovanie vlastností entít, registrácia ich zmien
obsadzovanie kapacít (priemerná doba, čakanie, rezervácie)
štatistické a analytické ukazovatele udalostí