

Uplatnenie hodnotovej analýzy v službe VoIP

Matilda Drozdová
Žilinská univerzita
Katedra informačných sietí
e-mail: tilka@frkis.utc.sk

HODNOTOVÁ ANALÝZA

Definícia

Systematický a tvorivý prístup na zvýšenie hodnoty predmetu hodnotovej analýzy.

System na riešenie problémov, ktoré nie sú celkom, alebo sú len čiastočne algoritmizovateľné

ZÁKLADNÁ MYŠLIENKA HODNOTOVEJ ANALÝZY

**Zameranie sa na účel a využitie produktu tak, aby bola jeho hodnota
čo najvyššia**

SCHÉMATICKÉ ZNÁZORNENIE HODNOTY

$$\text{HODNOTA} = \frac{\text{FUNKCIE}}{\text{FUNKČNÉ NÁKLADY}} = \frac{\text{KVALITA}}{\text{NÁKLADY}}$$

METODIKA HODNOTOVEJ ANALÝZY

- 1. Prípravná a orientačná fáza**
- 2. Analýza potrieb a špecifikácia funkcií**
- 3. Návrh ideálnych a alternatívnych riešení**
- 4. Odporúčenie a výber riešení**
- 5. Implementácia riešenia**

PRACOVNÝ PLÁN HODNOTOVEJ ANALÝZY PRE SLUŽBU VoIP

- 1. Prípravná a orientačná etapa**
- 2. Funkčná analýza**
- 3. Analýza nákladov pre jednotlivé funkcie**
- 4. Návrh riešení - kritická analýza**
- 5. Vyhodnotenie návrhov**
- 6. Výber a odporúčanie návrhov na realizáciu**
- 7. Implementácia vybraných návrhov**

PRÍPRAVNÁ A ORIENTAČNÁ FÁZA

1. Spracovanie informácií o službe VoIP

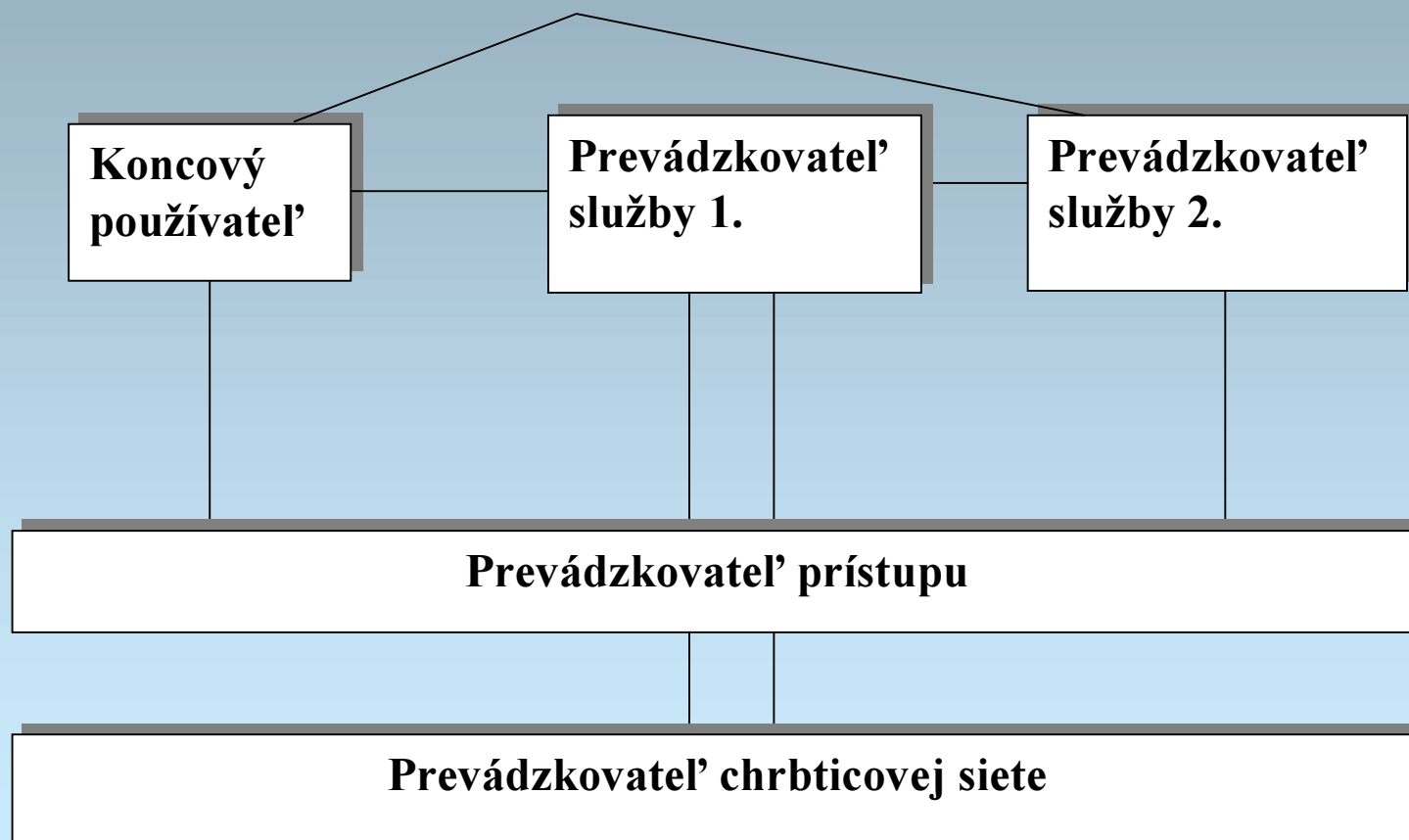
- *Požiadavky koncového používateľa*
- *Nespokojnosť koncového používateľa*
- *Veľkosť trhu*
- *Hospodárska súťaž*
- *Legislatíva, štandardy*
- *Náklady komponentov*
- *Očakávaný technologický vývoj*
- *Technické a organizačné obmedzenia*

PRÍPRAVNÁ A ORIENTAČNÁ FÁZA

2. Modely služby

- *Podnikový model*
- *Štrukturálny model*

PODNIKOVÝ MODEL

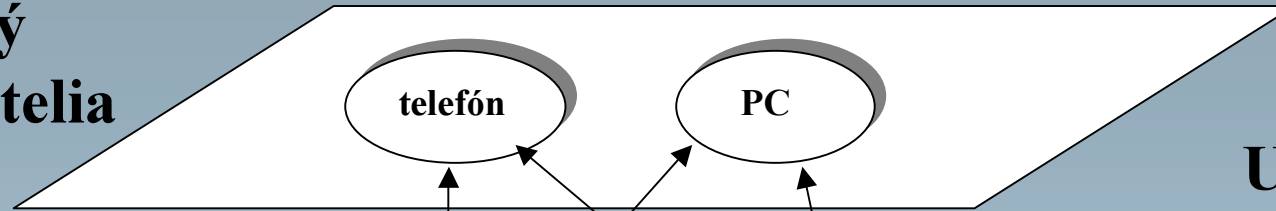


ŠTRUKTURÁLNY MODEL

Úrovne

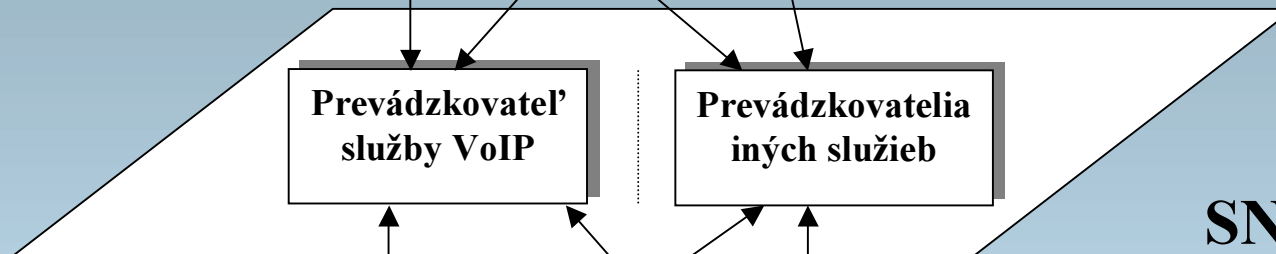
Rozhrania

Koncový
používatelia



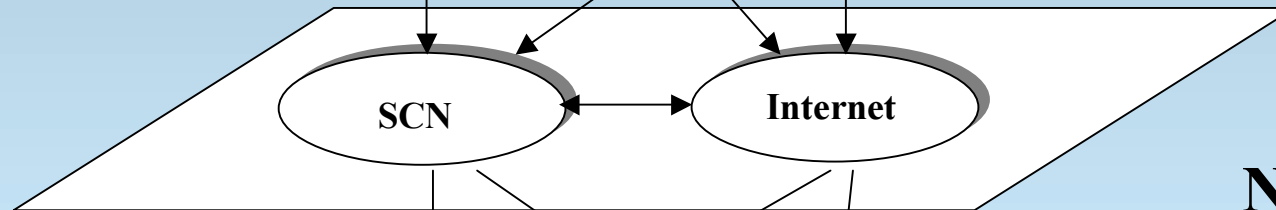
USI

Služby



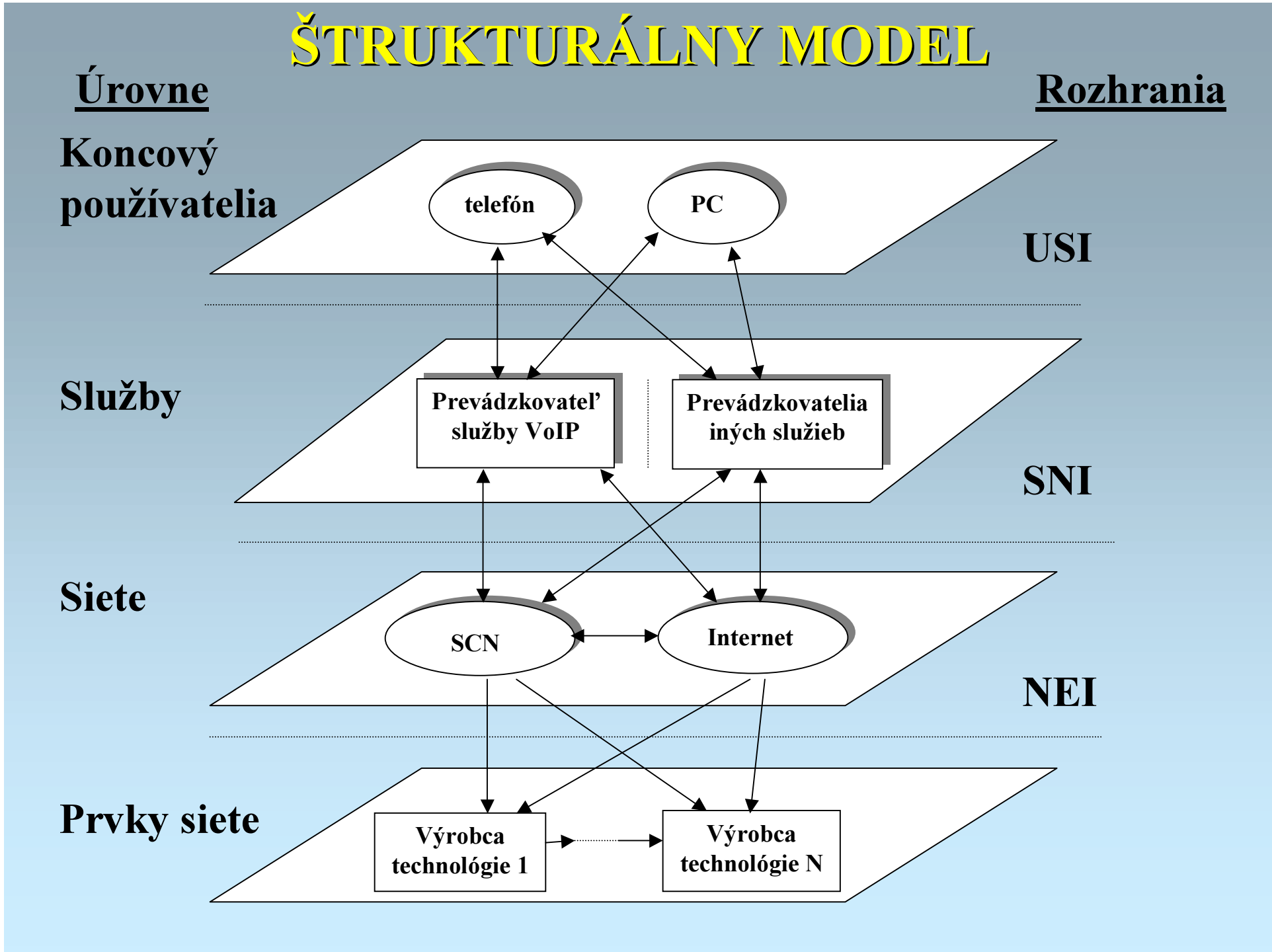
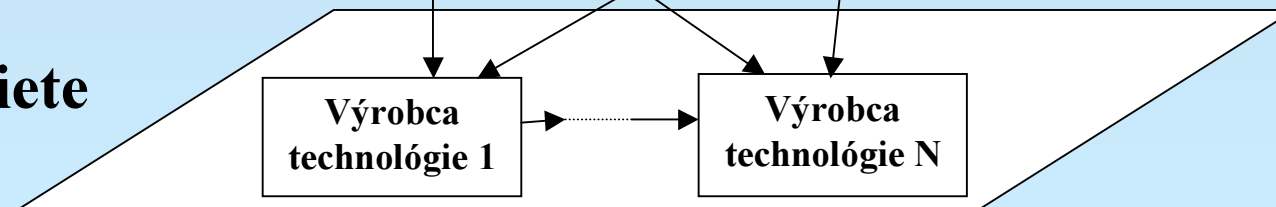
SNI

Siete



NEI

Prvky siete



FUNKČNÁ ANALÝZA

- 1. Výber techník a metód funkčnej analýzy**
- 2. Identifikácia funkcií**
- 3. Štrukturovanie a hierarchické usporiadanie funkcií**
- 4. Definovanie funkcií služby**
- 5. Priradenie hodnotiacich kritérií a ich úrovní pre jednotlivé funkcie**

POJEM FUNKCIA

- Funkcia je logická entita, ktorá vykonáva úlohy tak, že generuje odozvu ako špecifikovaný výstup k špecifikovanému vstupu
- Funkcia špecifikuje požiadavku používateľa na určený predmet hodnotovej analýzy
- Funkcia je spojenie medzi požiadavkami používateľov produktu a spôsobom, ktorým produkt tieto požiadavky uspokojuje

TYPY FUNKCIÍ

URF *User-Related Function* / **použivatel'ské funkcie**

PRF *Product-Related Function* / **produktové funkcie**

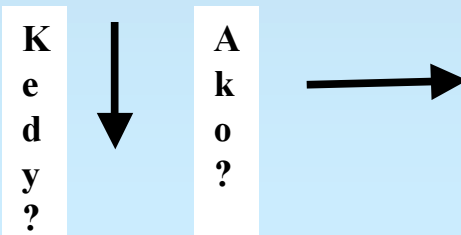
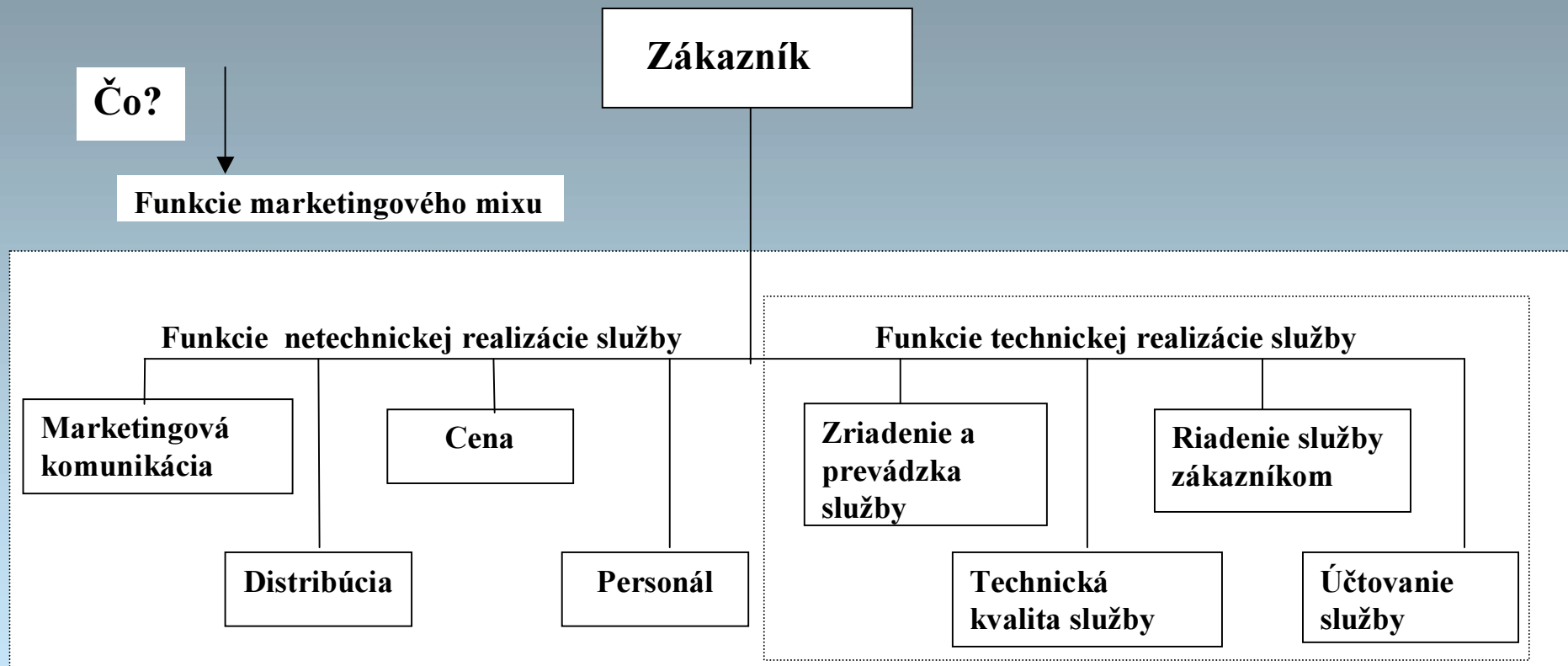
SPÔSOBY IDENTIFIKÁCIE FUNKCIÍ

- 1. Prirodzená alebo intuitívna**
- 2. Interakcie s okolím**
- 3. FAST - Function Analysis System Technique**

FAST - FUNCTION ANALYSIS SYSTEM TECHNIQUE

- **Využíva prvky štrukturovanej analýzy**
- **Uplatňuje prístup zhora nadol**
- **Výsledkom je logický funkčný diagram**
- **Funkcie sú špecifikované v logických rozhraniach**

VŠEOBECNÝ FUNKČNÝ MODEL PRE INFORMAČNÉ SLUŽBY



PRIRAĐOVANIE FUNKCIÍ

POUŽÍVATEĽ

URF – používateľské funkcie

Čo požaduje používateľ?

Nie

EXISTUJE PRODUKT

Áno

REALIZÁTOR

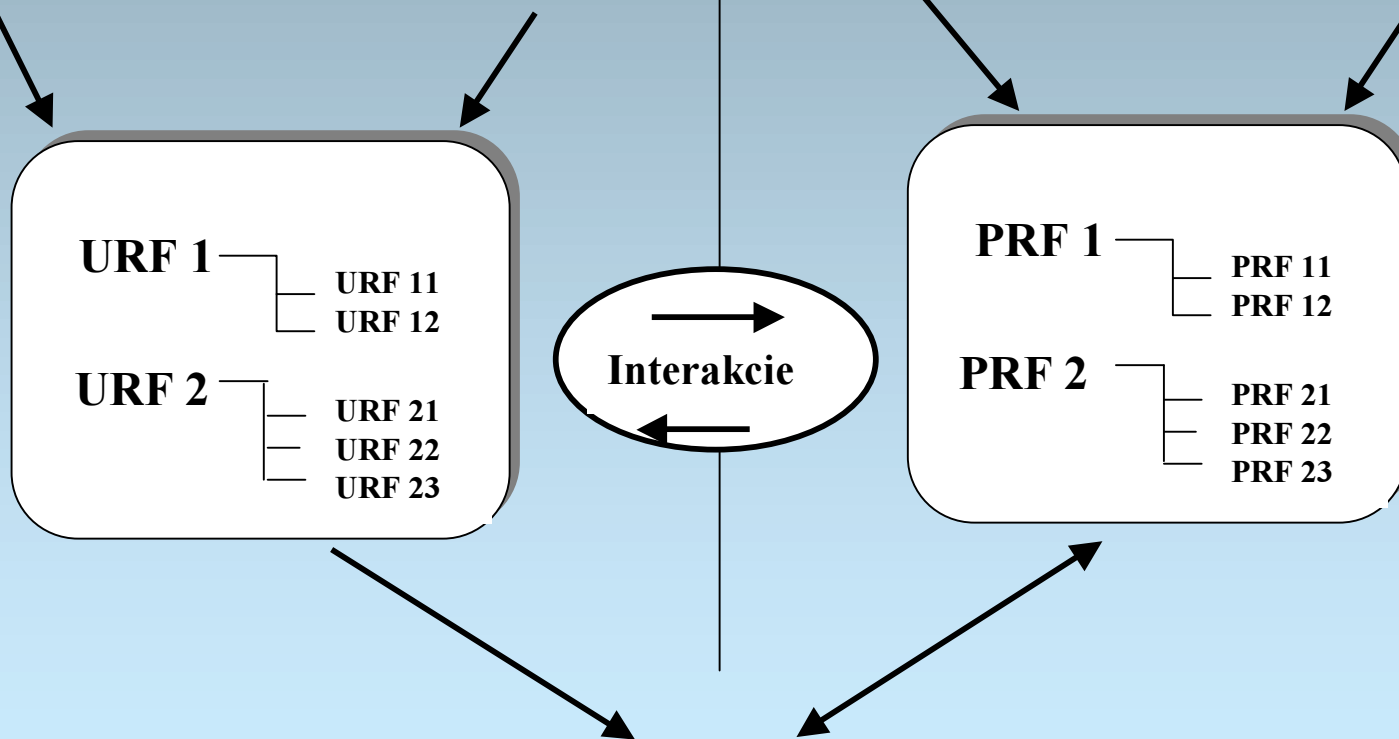
PRF – produktové funkcie

Aká je odpoveď realizátora?

Nie

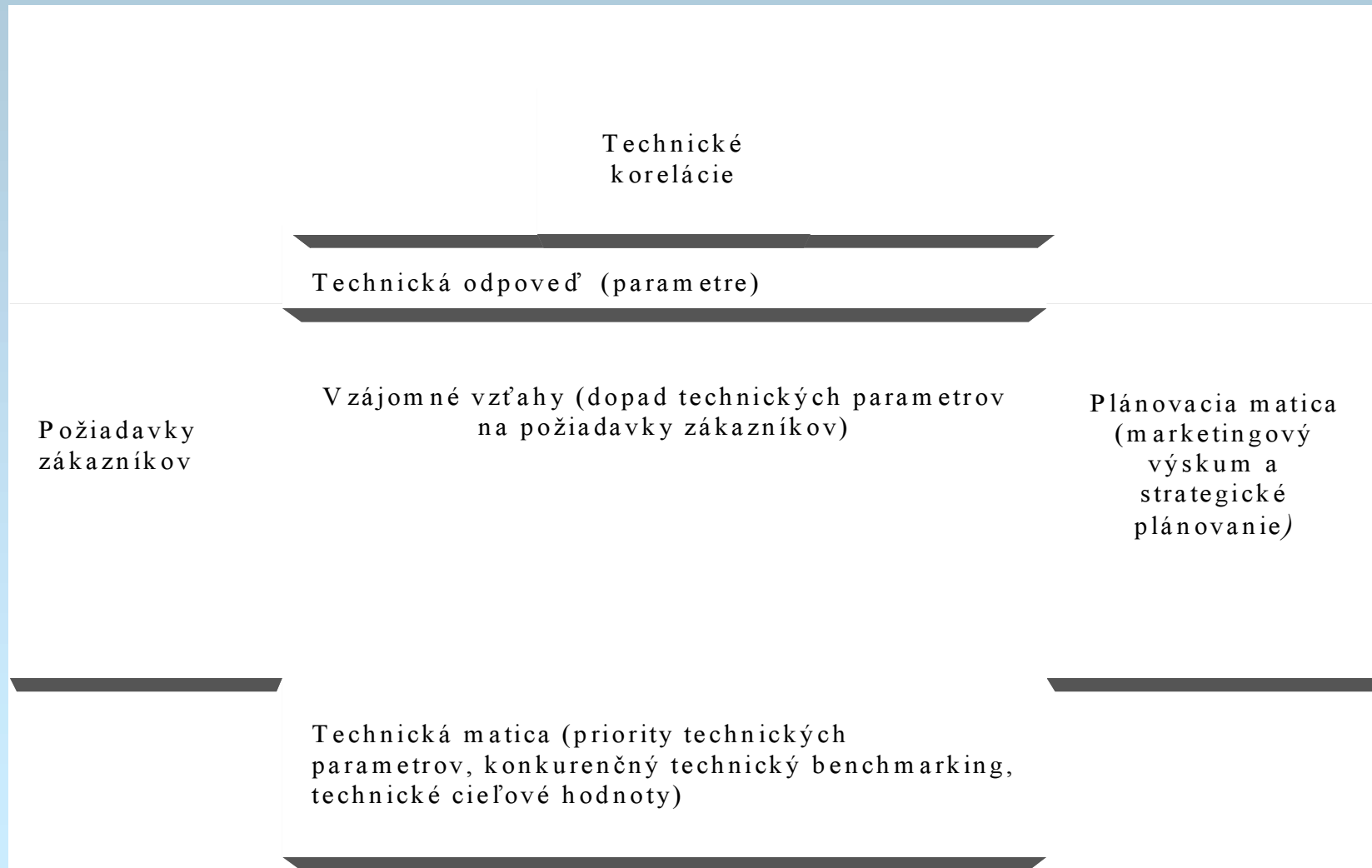
EXISTUJE PRODUKT

Áno



Vývoj a návrh

QFD - QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT



APLIKÁCIA QFD V INFO-KOMUNIKAČNÝCH SLUŽBÁCH

1. úroveň – koncový používateľ

	Hodnotiace parametre
Potreby/ požiadavky zákazníka	<ul style="list-style-type: none"> Plánovanie služby
	Významné vzťahy

2. úroveň – poskytovateľ služby

	Špecifikácie technických PRF funkcií na rozhraní SNI
Významné špecifikácie technických URF funkcií na rozhraní USI	<ul style="list-style-type: none"> Priradovanie požiadaviek používateľa a možností poskytovateľa
	Významné vzťahy

	Špecifikácie netechnických PRF funkcií na rozhraní SNI
Významné špecifikácie netechnických URF funkcií na rozhraní USI	<ul style="list-style-type: none"> Plánovanie služby
	Významné vzťahy

nesieťové zabezpečenie

QFD pre ďalšie úrovne štrukturálneho modelu



3. úroveň – poskytovateľ siete

	Parametre siete
Významné netechnické špecifikácie PRF funkcií na rozhraní SNI	<ul style="list-style-type: none">• Plánovanie siete
	Významné vzťahy

4. úroveň – predaj/výroba prvkov siete



	Charakteristiky prvkov siete
Významné parametre siete na rozhraní SNI	<ul style="list-style-type: none">• Plánovanie prvkov siete
	Významné vzťahy



Návrh parametrov prvkov

FUNKČNÁ ANALÝZA NA ROZHHRANÍ USI PRE VoIP

- 1. Identifikácia funkcií**
- 2. Funkčný model**
- 3. Definovanie funkcií**
- 4. Určenie hodnotiacich parametrov**
- 5. Priradenie hodnotiacich parametrov -
- vytvorenie špecifikácií funkcií**
- 6. Hierarchické usporiadanie špecifikácií funkcií**

IDENTIFIKÁCIA FUNKCIÍ NA ROZHRAŇÍ USI PRE VoIP

1. Technická kvalita

- Nadviazanie spojenia
- Prenos informácie
- Ukončenie spojenia

2. Riadenie služby

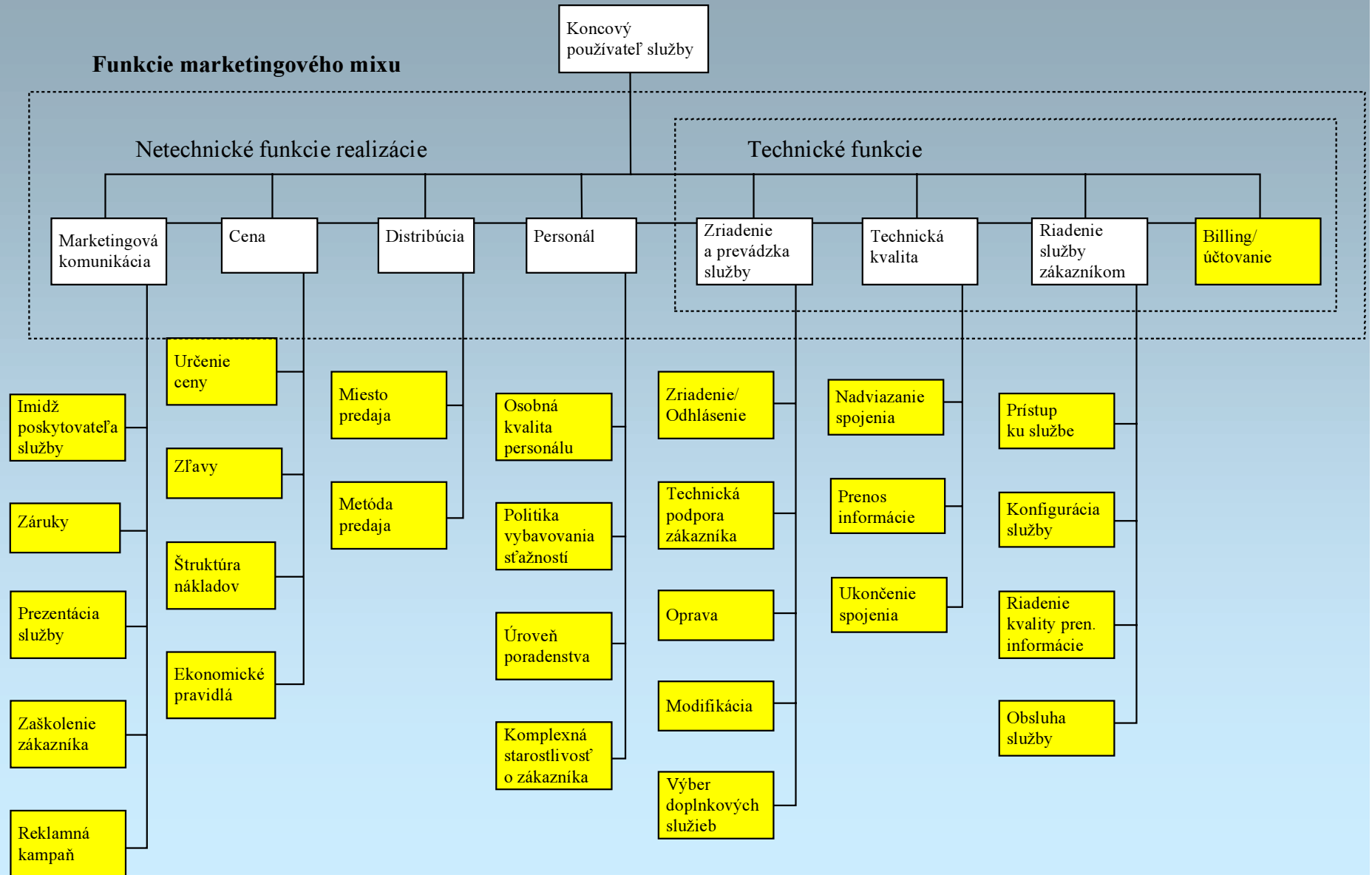
- Zriadenie
- Zmena/úprava
- Technická podpora
- Oprava
- Odhlásenie/ ukončenie

3. Predaj

4. Účtovanie

5. Riadenie siete

FUNKČNÝ MODEL PRE ROZHRAŇIE USI



HODNOTIACE PARAMETRE PRE ROZHRANIE USI

Pre netechnické funkcie

- efektívnosť
- intenzívnosť
- odbornosť
- komplexnosť
- dlhodobosť
- kontinuita
- flexibilita
- dôveryhodnosť

Pre technické funkcie

- rýchlosť
- presnosť
- dostupnosť
- spoľahlivosť
- bezpečnosť
- jednoduchosť
- flexibilita

POSTUP VYTVÁRANIA DOMOV KVALITY

- 1. Zostavenie formulára domu kvality**
- 2. Výber expertov, ktorí budú formulár vyplňovať**
- 3. Priradenia váhových koeficientov jednotlivým funkciám**
- 4. Definovanie závislosti funkcia - hodnotiaci parameter**
- 5. Vyhodnotenie významných vzťahov podľa veľkosti**

ODHAD FUNKČNÝCH NÁKLADOV

Funkcia Elementy	F 1		F 2		F 3		náklady na elementy	
	Sk	%	Sk	%	Sk	%	Sk	%
element 1	X		X				<input type="text"/>	
element 1			X		X		<input type="text"/>	
element 3					X		<input type="text"/>	
náklady na funkcie	<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>	

ZÁVER

- **NÁVRHY RIEŠENIA NA ZÁKLADE FUNKČNEJ ANALÝZY**
- **KRITICKÁ ANALÝZA NAVRHOVANÝCH RIEŠENÍ**
- **VÝBER NAJVHODNEJŠIEHO RIEŠENIA**

ĎAKUJEM VÁM ZA POZORNOST

Matilda DROZDOVÁ