

PROGRAMME



Masaryk University of Brno – University Center for Healthcare Quality
Supported by:

Commission of the European Communities within the framework of the Leonardo da Vinci Programme

Educational Paradigm Change and Fostering Sustainable Success of Healthcare Organization with the Aid of Web Based Interactive Training

***K. Zgodavová, **A. Bourek**

* Technická univerzita v Košiciach, Slovenská republika

**Masarykova Univerzita, lékařská fakulta, Brno, Česká republika

<http://www.improhealth.org>

Potřeba změny paradigmatu zdravotnického vzdělávání

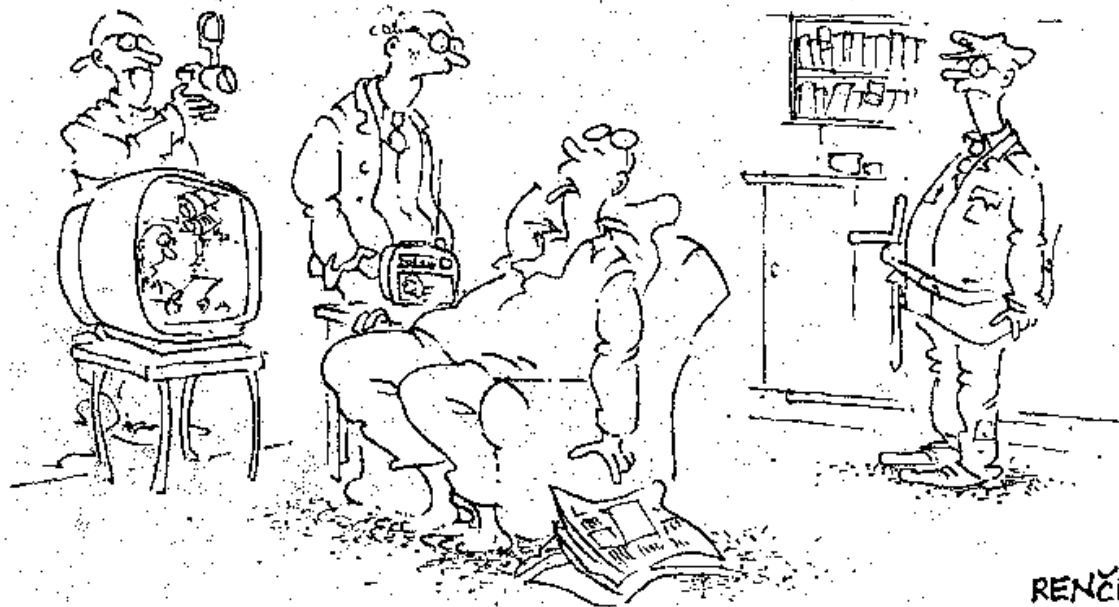
- Jak laici, tak profesionálové (včetně zdravotnických manažérů) musí mít možnost získat správné **návyky, chování a postoje** potřebné pro poskytování efektivní, včasné, klientsky zaměřené a individualizované zdravotní služby.
- Stav „vědomé schopnosti“ nelze nazývat profesionalitou, je třeba **dosáhnout „podvědomé schopnosti“** – stavu, kde již není třeba myslet na rutinní záležitosti a který uvolňuje naše mentální a fyzické zdroje k řešení situací nevšedních, neočekávaných a mimořádných.

změna paradigmatu

- Tohoto stavu bývalo tradičně dosahováno až “vykonáváním dané činnosti” v reálných situacích (mladí lékaři na svých prvních pacientech, mladí manažeři na svých prvních společnostech) obojí situace s potenciálem škodit/poškodit.
- Komplexita zdravotních systémů nepochybně narůstá, s ní ruku v ruce roste riziko procesních chyb.

změna paradigmatu

- Bez využití existujícího virtuálního prostředí (virtuality) v rámci vzdělávání “výuky bez poškozování - **training without harming**” a využití digitálního “dèjà vu” budeme jenom obtížně zajišťovat efektivní profesionální výuku schopnou zahrnout veškeré emergentní situace-výzvy-příležitosti.



UŠŤVAL SE HONBOU ZA INFORMACEMI.

změna paradigmatu

Traditional education & training

Unconscious incompetency -> conscious incompetency -> conscious competency -> subconscious competency
<-----S C H O O L (EDUCATION INSTITUTION)-----><-----L I F E----->

Paradigm change

Unconscious incompetency -> conscious incompetency -> conscious competency -> subconscious competency
<-----S C H O O L (EDUCATION INSTITUTION)-----><-----SIMULATIONS----->
<-----V I R T U A L L I F E----->

NÁVYKY – REFLEXY - CHOVÁNÍ

- Nejzajímavější posun ve výuce/výchově se kterým se musíme vyrovnat je nutnost vytvořit **správné návyky a reflexy** profesionálů v budoucích zdravotních systémech o kterých nemáme nejmenší tušení jak budou reálně vypadat a fungovat. To je také důvodem nízké výkonnosti stávajících vzdělávacích modelů.
- Je třeba vnímat, že v „informační společnosti“ se setkáváme s velmi různorodou úrovní **informační a komunikační gramotnosti** (aplikovanou informatikou a kybernetikou ve zdravotnictví), oblastmi tradičního marginálního zájmu jak lékařů, tak zdravotnických manažérů. To vše v situaci prakticky kompletní digitalizace medicíny.

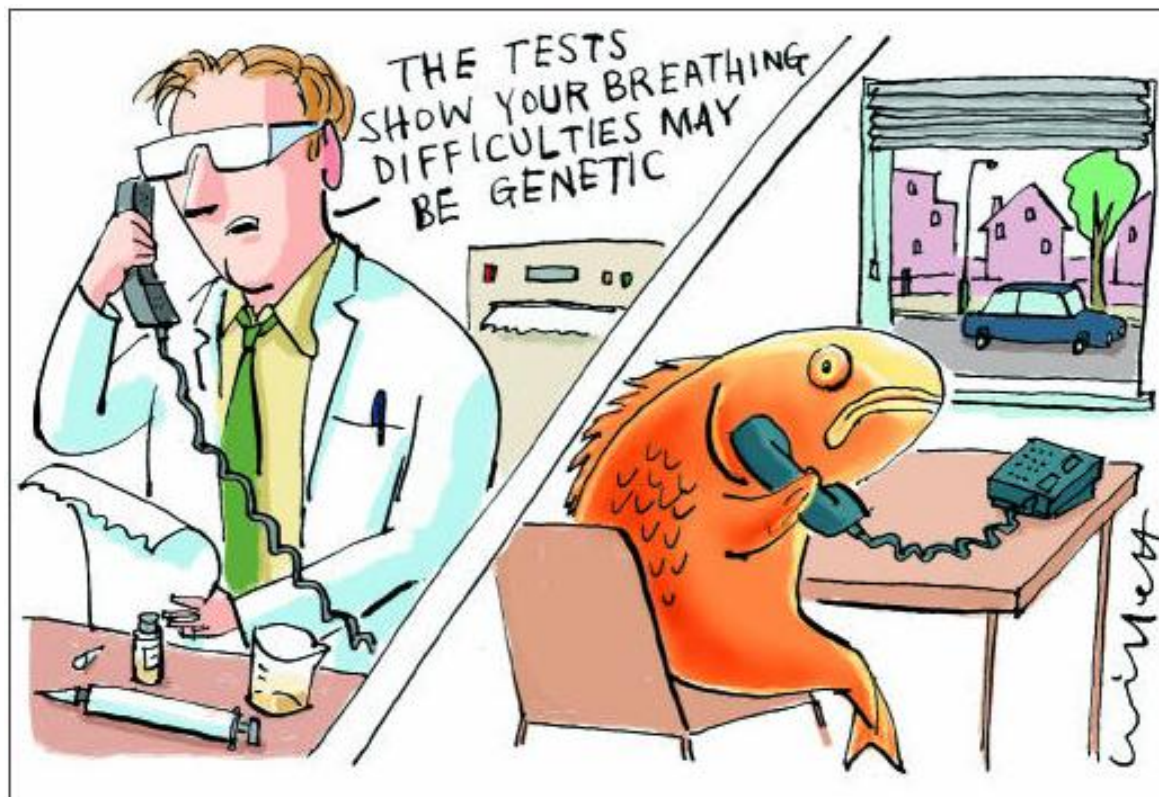


Figure 4

Some patients with long term health problems do not attend review appointments. This is a particular problem when the individual has multiple comorbidities. A patient with depression may not think it is worthwhile spending scarce health service resources on themselves because they have low self esteem, which is often associated with depression. Electronic patient records summarise health problems and, potentially, prompt when reviews have not been undertaken. Some services, like review of the patient's self monitoring, can be provided immediately. Others, such as retinopathy screening, may have to be scheduled for another date and place. An electronic health record shared between colleagues in different professions and parts of the health services makes scheduling easier.

[How decision support tools help define clinical problems](#)

BMJ. 2005 October 8;331(7520):831-833.

CÍL VQC

Virtual Quality Centre napomáhá manažérům, poskytovatelům a výzkumníkům ve zdravot. zařízeních porozumět dovednostem potřebným pro zvyšování kvality, účinnosti a ekonomické efektivity zdravot. zařízení a pomáhá občanům chápat jejich roli v procesu vylepšování zdravotnických služeb – **bez nutnosti přerušení zaměstnání, bez následků špatných rozhodnutí pro reálnou organizaci a s výhodami možnosti využití uložených digitálních materiálů**

ZÁMĚR VQC

Virtual Quality Centre poskytuje následující služby:

- **eGlosář** pro manažéry zdravot. služeb a pro občany
- **eLearningové kurzy:** Managementu zdravotnických organizací.
- **eManuály** vztahující se k využití získaných znalostí při tvorbě a užití systémů řízení jakosti
- **eNástroje** pro zlepšování kvality efektivnosti a účinnosti zdravot. organizací
- **eKonsultace** one-on-one interakce permanentně uložené pro případné další zájemce v digitálním formátu

UŽITÉ EDUKAČNÍ MODEL Y

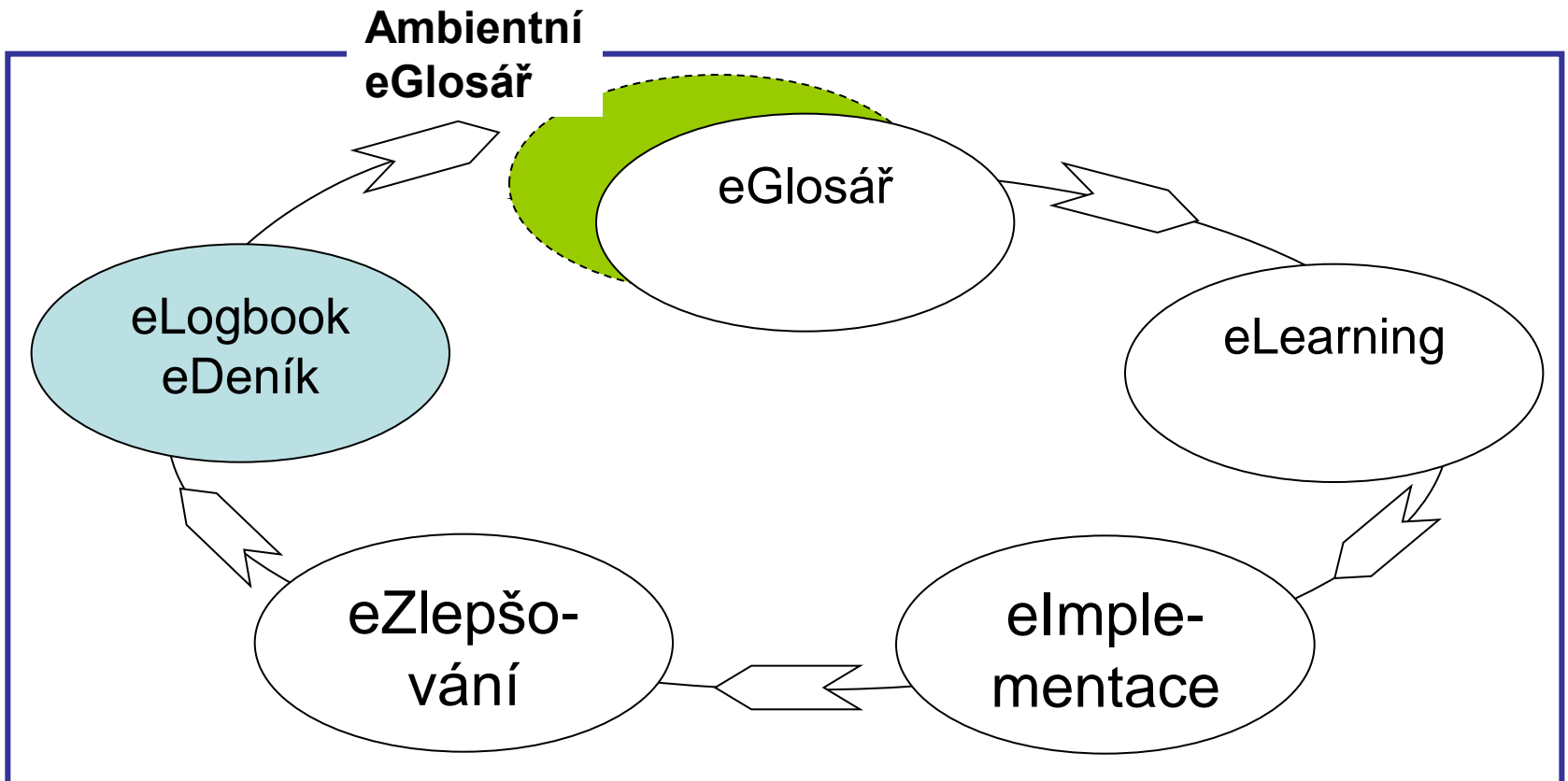
Model 1: **předávání znalostí**

Model 2: **získávání a třídění znalostí**

Model 3: **rozdíjet a nalézat nové – tvorba znalostí**

Cit. Baumgartner, P., H. Häfele, et al. (2002)

eLogbook (eDeník) - paměť'



SOUHRN ZÁKLADNÍCH PRINCIPŮ

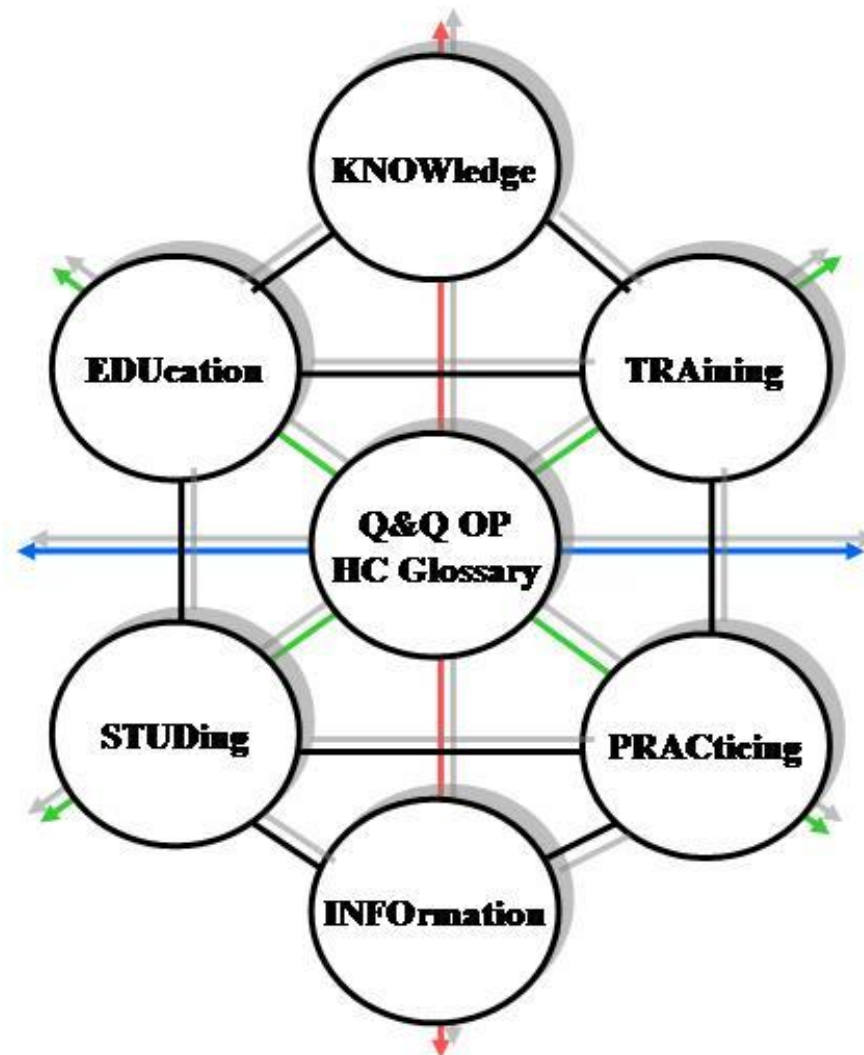
Multi-Lingvální-vícejazyčný Q&Q ambientní glosář je provázán s eKurzy, eManuály and eKonzultacemi, zaměřený na využití lokálních a globálních informací a „za pochodu“ získávaných znalostí a jednoduše adaptovatelný pro další země.

eNástroje umožňují sledování studijního pokroku a sebehodnocení úrovně dosažených znalostí studentů

Zkušenosti jsou získávány zpětnovazebným mechanismem (studující v pilotních kurzech navrhuji změny pro zvyšování efektivity systému). Vylepšující návrhy zůstávají permanenně digitálně archivovány k následnému využití jak ze strany tvůrců kurzu, tak studentů

Koncept „sdílené edukace“ je umožněn adekvátním využitím eLearningového prostředí

VÝUKA PROVÁZANÁ S GLOSÁŘEM



CO VYPLYNULO Z PŘEDCHOZÍCH PROJEKTŮ ?

ZLEPŠENÍ KVALITY SLUŽEB
NENÍ MOŽNÉ BEZ TÝMOVÉ
SPOLUPRÁCE A
ZÁKAZNÍK/KLIENT/PACIENT a
jeho okolí MUSÍ BÝT SOUČÁSTÍ
TÝMU

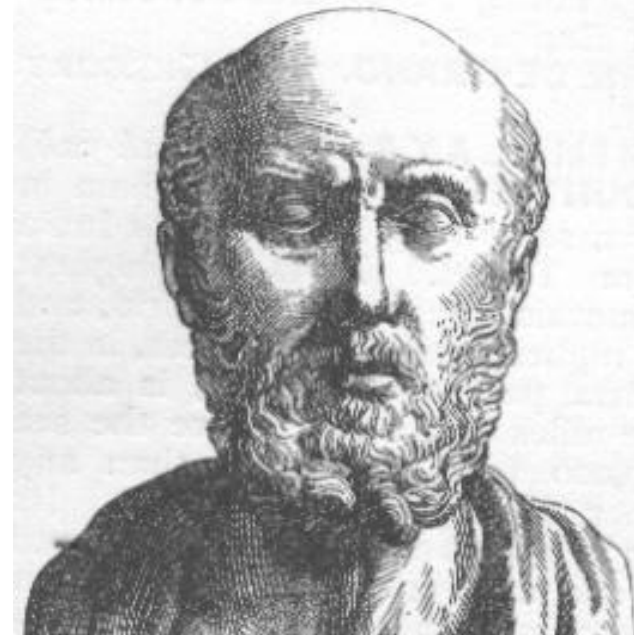


KDE VIDÍME HLAVNÍ PROBLÉM EVROPSKÝCH ZDRAVOTNÍCH SYSTÉMŮ ?

POKŘIVENÉ CHÁPÁNÍ VÝZNAMU A
MOŽNOSTÍ ZDRAVOTNICTVÍ
(ZDRAVOTNICKÝCH SLUŽEB) PRO
„WELL-BEING“ KLIENTŮ TĚCHTO SLUŽEB
(nejasná představa o aktivní roli
zdravotnického klienta/konzumenta služeb)

“It is not enough for the physician to do what is necessary, but the patient and the attendant must do their part as well and circumstances must be favourable”

Hippocrates 1st Aphorism





Podstata

- Tímové experimentovanie s vopred pripraveným modelom systému manažérstva kvality (SMK).
- Tím tvoria osoby - hráči, ktorí sa vzdelávajú v manažérstve kvality alebo skutoční manažéri akejkoľvek zdravotníckej organizácie.



*Myslenie a poznanie sa dá objasniť tým, ako funguje
v určitých súvislostiach.*

(John Dewey 1859 - 1952)

QM-RPS* slúži na podporu výučby a tréningu systémov manažérstva kvality pre:

- manažérov a profesionálov konkrétnych zdravotníckych organizácií
- študentov univerzít
- **záujemcov širšej občianskej verejnosti**

*QMS-RPS Quality Management System Role Play Simulation



Technická realizácia

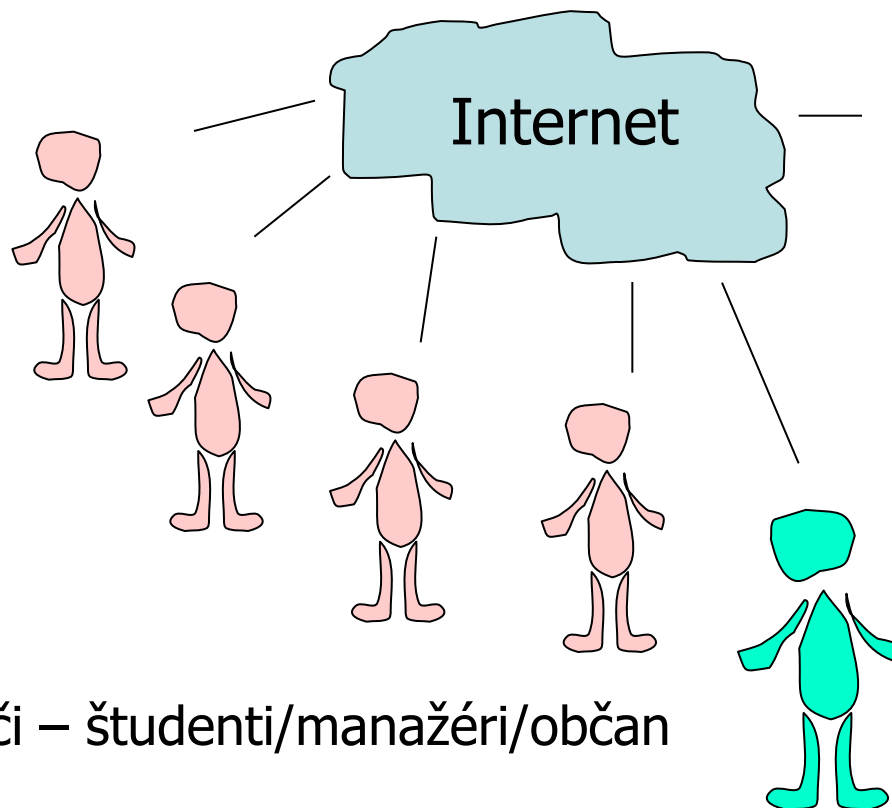
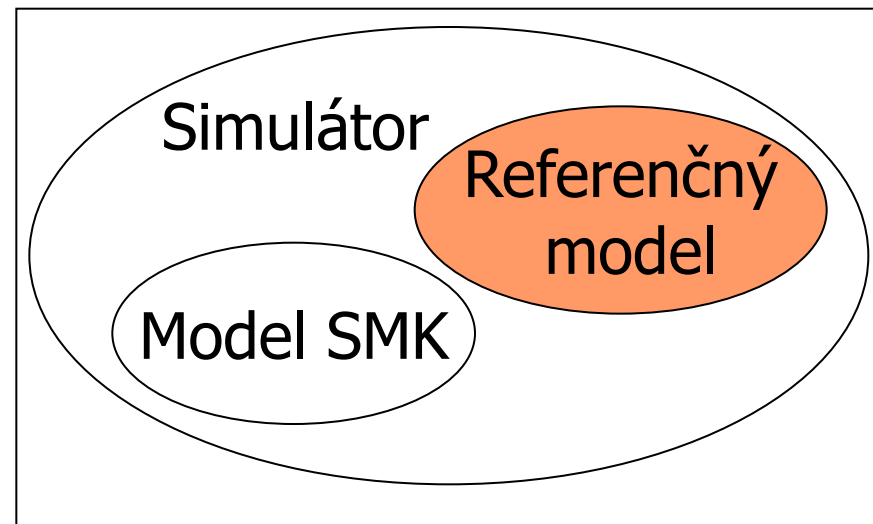
**QM-RPS je klient – server aplikácia
nainštalovaná na webovom serveri**

- Server: Apache, MySQL, PHP
- Klient: web prehliadač (Internet Explorer, Netscape)



Princíp

Server



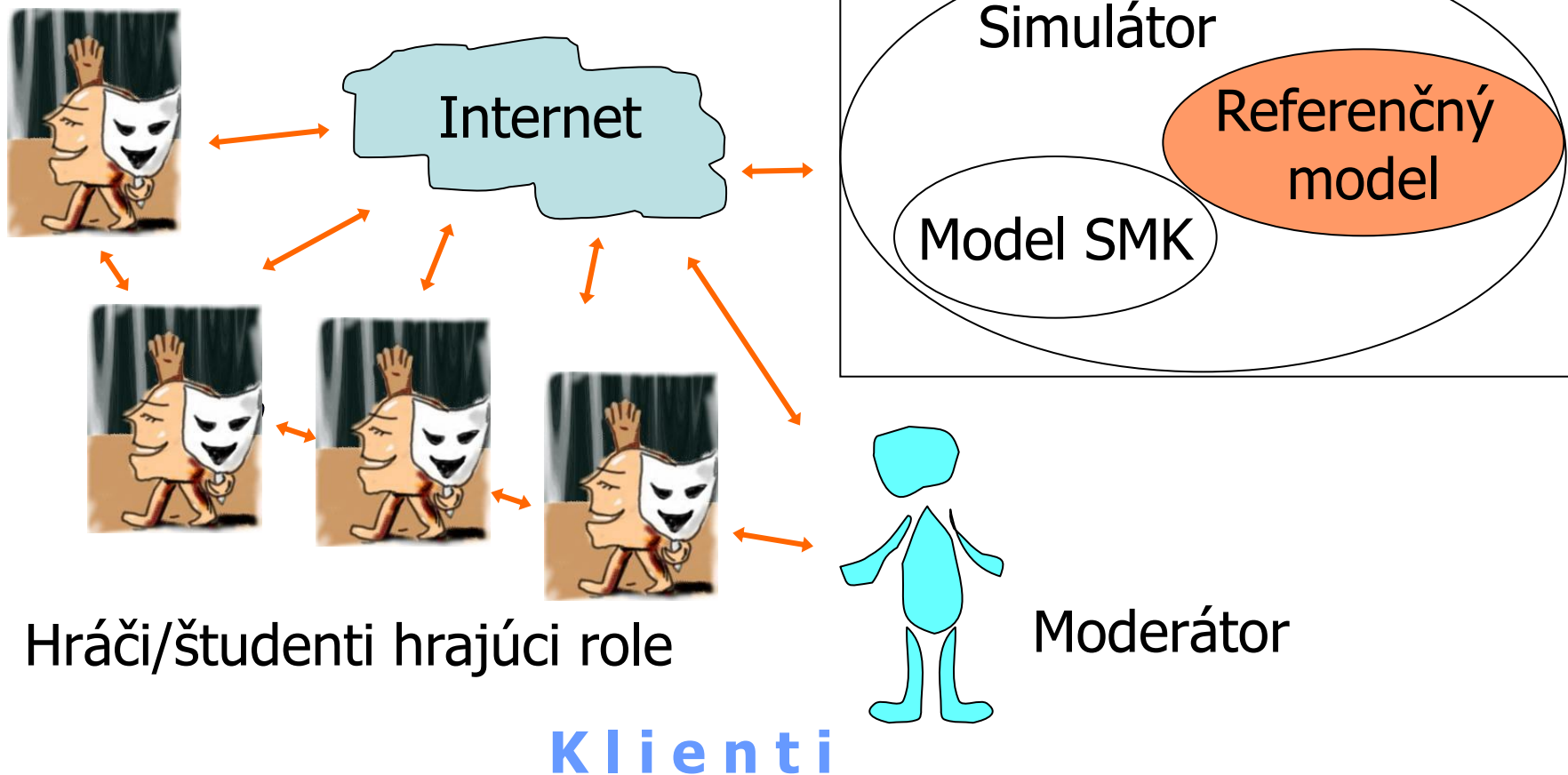
Moderátor/učiteľ

Hráči – študenti/manažéri/občan

Klienti

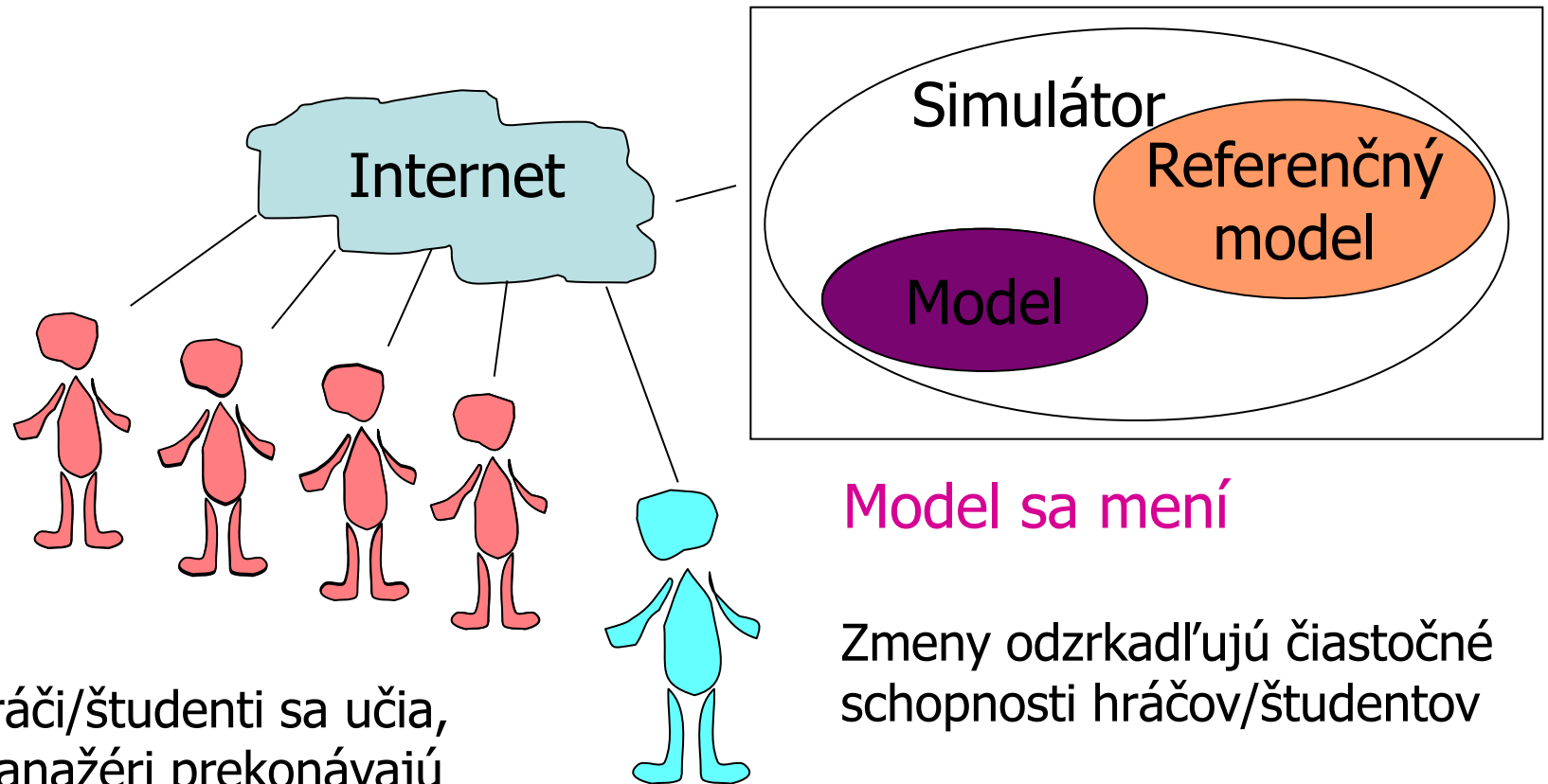


Princíp: vzťahy Server



Princíp: zmeny znalostí

Server



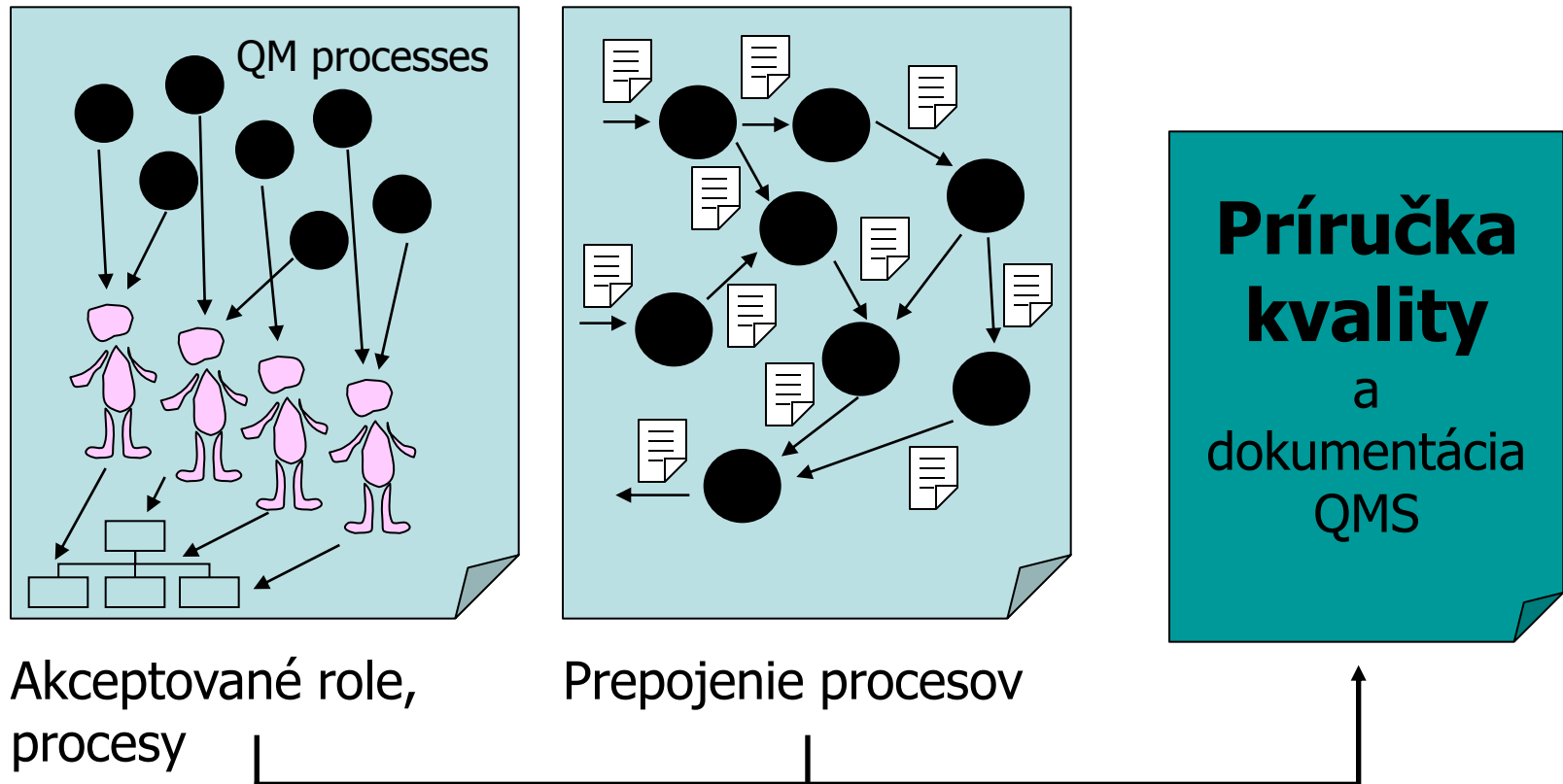
Model sa mení

Zmeny odzrkadľujú čiastočné schopnosti hráčov/štvudentov

Hráči/štvudenti sa učia,
manažéri prekonávajú
odpor voči zmene

Princíp: zmeny modelu

Dokumentácia SMK





Učebné ciele

- Naučiť navrhovať a realizovať systém manažérstva kvality pre konkrétne alebo virtuálne zdravotnícke organizácie.
- Naučiť riešiť problémy kvality, výkonnosti a ekonomickej efektívnosti konkrétnej alebo zdravotníckej virtuálnej organizácie.
- Pochopiť, že management organizácie obsahuje princípy použiteľné pro management individua (osoby – organizmu).



Čiastkové učebné ciele

Naučiť navrhovať a realizovať systém manažérstva kvality pre organizácie / širšiu občianskú verejnosť

- Vedieť analyzovať súčasný stav v zdravotníckej organizácii z hľadiska potrieb SMK (pomocou hlavných znakov organizácie)
- Poznať princíp SMK a štruktúru procesov v SMK
- Vedieť vytvoriť stratégiu, politiku a ciele kvality, výkonnosti a ekonomickej efektívnosti zdravotníckej organizácie
- Vedieť rozhodnúť o zodpovednostiach a právomociach v SMK podľa toku informácií o kvalite, výkonnosti a ekonomickej efektívnosti zdravotníckej organizácie
- Vedieť rozhodnúť aké vstupné informácie sú potrebné pre realizáciu procesov SMK
- Vedieť vytvoriť dokumentáciu SMK (prvky, väzby a účelovú funkciu príručky kvality)

Čiastkové učebné ciele

Naučiť riešiť problémy kvality, výkonnosti a ekonomickej efektívnosti zdravotníckej organizácie / občanov

- Vedieť identifikovať ekonomickú efektívnosť zdravotníckej organizácie
- Poznať štruktúru nákladov na kvalitu v zdravotníckej organizácii
- Poznať faktory balansujúce a ovplyvňujúce kvalitu a kvantitu poskytovaných zdravotníckych služieb
- Vedieť analyzovať faktory pôsobiace na dosahované ceny
- Vedieť manažovať a zlepšovať kvalitu poskytovaných zdravotníckych služieb

Naplnenie učebných cieľov

- **Naplnenie učebných cieľov sa deje hraním hry rolí vždy pre:**
 - konkrétnu zdravotnícku organizáciu,
 - konkrétne procesy SMK,
 - konkrétnu stratégiu a politiku kvality,
 - konkrétny tok informácií o kvalite poskytovaných zdravotníckych služieb.



Experimentovanie so vstupmi a výstupmi procesov

Experimentovanie sa týka:

- hlavných znakov zdravotníckej organizácie,
- politiky a cieľov kvality,
- výberu modelu systému manažérstva kvality,
- manažérskych funkcií a činností manažérstva kvality.

Výsledky experimentovania sa zaznamenávajú
do vopred pripravených elektronických
formulárov.

Moderátor - učiteľ

Moderátor po príprave hry vysvetlí hráčom, že budú hrať role manažérov organizácie a ich úlohou je vytvoriť systém manažérstva kvality podľa ISO 9001:2000.



Hráči: študenti, manažéri organizácie

Hráči pod vedením moderátora prechádzajú cez jednotlivé etapy plniac určené úlohy.

Pomáhajú si diskusiou s moderátorom, medzi sebou a štúdiom on-line dokumentácie a ďalších doplnkových materiálov.

Tým sa dosahujú učebné ciele kurzu a priebežne vznikajú nasledovné dokumenty:



Dokumentácia SMK

- Opisy práce manažérov rozšírené o prijaté procesy manažérstva kvality – **NOVÁ PRACOVNÁ NÁPLŇ**
- Definície procesov manažérstva kvality – **VLASTNÍCI PROCESOV**
- Zodpovedností a právomocí manažérov v systéme manažérstva kvality – **MATICE ZODPOVEDNOSTÍ A PRÁVOMOCÍ**
- Súhrnný dokument SMK – **PRÍRUČKA KVALITY**




Ukážka hry



0. etapa – Nastavenie hry

Moderátor/učiteľ



Etapa 0: Nastavenie hry

Kroky:

1. Nastavte hru - ID hry, čas pre jednotlivé etapy.
2. Nastavte hráčov.
3. Začnite hru.

① ————— ② ————— ③ ————— ④ ————— ⑤

Nastavenie hráčov

Nastavenie hry

- Interná komunik.
- Pomoc
- Info
- Diskusia
- Logout
- Ovládanie hry
- Návrat do hry
- Moderátor
- Zgodavova

Spoločnosť

ECM MONITORY ▼

Definovanie času

Etapa 1 min.

Etapa 2 min.

Etapa 3 min.

Etapa 4 min.

Etapa 5 min.

Login	Meno hráča	Email	Jazyk
<input type="text" value="Jan"/>	<input type="text" value="Jan Jurco"/>	<input type="text" value="jan@tuke.sk"/>	Slovensky ▼
<input type="text" value="Pavol"/>	<input type="text" value="Pavol Palko"/>	<input type="text" value="pavol@tuke.sk"/>	Slovensky ▼
<input type="text" value="Matti"/>	<input type="text" value="Mekala"/>	<input type="text" value="matti@uvasa"/>	English ▼
<input type="text" value="Paivi"/>	<input type="text" value="Haappalainen"/>	<input type="text" value="paivi@uvasa"/>	English ▼

1. etapa – Prezentačia organizácie

Hráč – študent/manažér

Hra 1.etapa - Microsoft Internet Explorer

Etapa1: Prezentačia organizácie

Úlohy:

1. Oboznámenie sa s organizáciou
2. Nájdenie správnych miest pre správnych ľudí
3. Prijatie miesta v organizácii

1 2 3 4 5

Organizačná štruktúra

Hlavné znaky organizácie

ECM MONITORY,
spol. s r.o.

[Charakteristika](#)
[Foto/video](#)
Produkčný program
[Programové vyhlásenie](#)
[Hlavné procesy](#)
[Politika a ciele kvality](#)
Zrelosť výkonnosti
Manažérsky informačný systém
Partneri
Zdroje

Interná komunikácia
Pomoc
Info
Diskusia
Odhlásenie
Priebežné výsledky
Náplň práce
Karta hry rolí
Hráč
Peter Kováč

Výkonný riaditeľ
Lorand Varga

Technický riaditeľ
Zmocnenec pre kvalitu
Peter Kováč

Obchodný riaditeľ

Administratíva

⇕

Copyright [doc.Ing.Kristína Zgodavová,PhD.](#), [Ing. Peter Bober, PhD.](#), [Ing.Lubomír Lengyel](#)

2. etapa – Experimentovanie s procesmi SMK

Hráč – študent/manažér

Role Play Simulation - Microsoft Internet Explorer

Address: <http://147.232.5.202/simpro/core/main.php?&phase=1>

Phase 2: Experimentovanie s procesmi manažérstva kvality

Úlohy:

1. Výber z náhodne distribuovaných procesov
2. Prevzatie zámerne pridelených procesov
3. Prevzatie zodpovednosti za procesy

Procesy SMK

Prijaté procesy

PRO8 [Riadenie infraštruktúry a pracovného prostredia](#)

PRO10 [Procesy týkajúce sa zákazníka](#)

PRO9 [Plánovanie realizácie produktu](#)

PRO22 [Trvalé zlepšovanie](#)

PRO24 [Preventívne činnosti](#)

PRO7 [Riadenie ľudských zdrojov](#)

Systemové správy > Prosím vyberte svoje procesy

Done Internet

3. etapa – Experimentovanie so vstupmi a výstupmi

Hráč – študent/manažér

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window titled "Role Play Simulation - Microsoft Internet Explorer". The address bar contains the URL "http://147.232.5.202/simpro/core/main.php?&phase=1". The main content area displays the title "Etapa 3: Experimentovanie so vstupmi a výstupmi procesov manažérstva kvality" (Phase 3: Experimentation with inputs and outputs of quality management processes). Below the title, the tasks are listed: "Úlohy: 1. Výber vstupov pre zvolené procesy (Selection of inputs for selected processes), 2. Kontrola a korigovanie vstupov zo zámerne distribuovaných procesov (Control and correction of inputs from deliberately distributed processes), 3. Prevzatie vstupov (Taking over inputs)". A progress bar with five steps is shown, with step 1 highlighted. The section "Výstupné dokumenty SMK" (Output documents of SMK) is divided into "Prijaté procesy" (Accepted processes) and "Výstupné dokumenty" (Output documents). The "Prijaté procesy" section lists four processes: PRO2 (Management of customer-related processes), PRO5 (Responsibility, authority, and communication), PRO7 (Management of human resources), and PRO14 (Management of the quality management system documentation). The "Výstupné dokumenty" section lists eight documents: OUT5 (Record of management commitment), OUT10 (Record of responsibilities and authorities), OUT11 (Record of quality management system), OUT12 (Documented procedure for internal audit), OUT13 (Documented procedures for internal communication), OUT14 (Documented procedure for customer satisfaction), OUT15 (Documented procedure for process capability), OUT16 (Documented procedure for product conformity), OUT17 (Documented procedure for supplier analysis), and OUT18 (Documented procedure for agreement analysis). A sidebar on the left contains navigation links: "Interná komunikácia", "Pomoc", "Diskusia", "Logout", "Priebežné výsledky", "Náplň práce", "Karta hry roli", "Matica ZaP", "Hráč", and "d". At the bottom, a system message reads: "Systémové správy > 2. etapa bola úspešne ukončená. Prechádzam do 3. etapy..." (System administration > 2nd stage successfully completed. Moving to 3rd stage...).

4. etapa – Dokumentácia SMK

Hráč – študent/manažér

Etapa 4: Dokumentácia SMK

Úlohy:

1. Vytváranie príručky kvality
2. Vytváranie organizačných smerníc
3. Vytváranie plánov kvality, zdokumentovaných postupov a záznamov

Príručka kvality

Záznamy

Príručka kvality	I	SMK 3
Organizácia a riadenie, politika a ciele kvality	II	SMK 1 SMK 2
Plány kvality, zdokumentované postupy a záznamy	III	SMK 4 až SMK 14

PRÍRUČKA KVALITY

OBSAH PRÍRUČKY KVALITY

1. VŠEOBECNÁ ČASŤ
2. ŠTRUKTÚRA SYSTÉMU MANAŽÉRSTVA KVALITY A PRÍRUČKY KVALITY
3. ORGANIZAČNÉ MIESTA, OPERÁTORY, VYBRANÉ TERMÍNY, DEFINÍCIE A ODKAZY
4. SYSTÉM MANAŽÉRSTVA KVALITY
5. VZÁJOMNÁ VÄZBA PROCESOV PREBIEHAJÚCICH V ORGANIZÁCII
6. ZOZNAM DOKUMENTÁCIE SYSTÉMU MANAŽÉRSTVA KVALITY
7. ZÁZNAMY OPERATÍVNEHO RIADENIA PRÍRUČKY KVALITY

Systémové správy > 3. etapa bola úspešne ukončená. Prechádzam do etapy 4...

5. etapa – Experimentovanie so SMK

Hráč – študent/manažér

Etapa 5: Experimentovanie s SMK

Úlohy:

1. Identifikácia situácie v organizácii
2. Analýza príčin a určenie zodpovednosti
3. Návrh nápravných a preventívnych opatrení

Modelové situácie

Prijaté procesy

- PRO2 [Riadenie procesov týkajúcich sa zákazníka a ostatných zainteresovaných strán](#)
- PRO5 [Zodpovednosť, právomoc a komunikácia](#)
- PRO7 [Riadenie ľudských zdrojov](#)
- PRO14 [Riadenie dokumentácie systému manažérstva kvality](#)
- PRO15 [Udržiavanie infraštruktúry](#)
- PRO20 [Analýza údajov z merania, monitorovania a riadenia](#)

Modelové situácie

situácia	Kvalita	Kvantita	Zisk
Dosahovanie vyššej kvality vo všetkých ukazovateľoch	+	+	+
	+	+	-
Nedosahuje sa plánovanej produkcie	+	-	+
Nedosahuje sa plánovaná kvantita a zisk	+	-	-
Nedosahuje sa plánovaná kvalita	-	+	+
Nedosahuje sa plánovaná kvalita a zisk	-	+	-
Nedosahuje sa plánovaná kvalita a kvantita	-	-	+
Všetky indikátory sú horšie ako sa plánovalo	-	-	-

Systémové správy > Váš problémový proces bol identifikovaný.

1. etapa – Prezentácia organizácie

- Obchodné meno: Swedwood Slovakia, s.r.o.
- Právna forma: s.r.o.
- Predmet činnosti: Drevárska druhovýroba, výroba nábytku
- Produkčný program (hlavný): Detský nábytok a Skriňový nábytok
- Hlavné procesy: Sušenie, Lepenie, Lisovanie škárovky, Formátovanie a egalizácia, Tmelenie, Povrchová úprava, Vrtanie
- Hlavní partneri: DETOX, dodávateľia reziva, Swedwood Skoczow, TDF, Lignotesting
- Hlavní zákazník: IKEA
- Počet pracovníkov: 480 pracovníkov, 35 THP, 25 réžie, ostatní priami pracovníci
- Informačné systémy: MOVEX, Lotus Notes databáza, Hours software

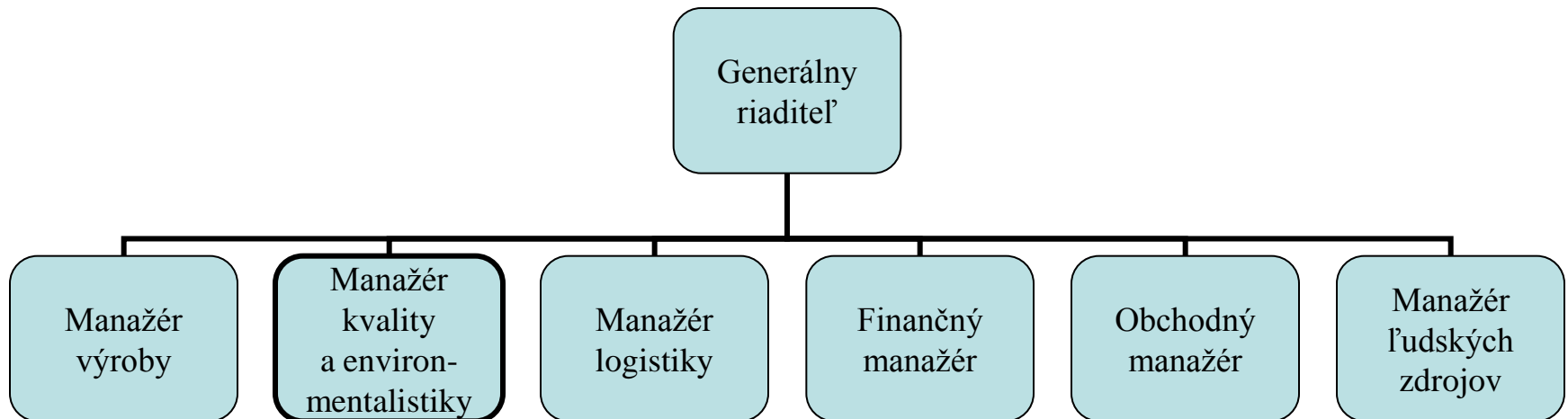
1. etapa – Prezencia organizácie

Programové vyhlásenie:

Swedwood Jasná, výrobca smrekového masívneho nábytku, sa stane a zostane vedúcim (hlavným) dodávateľom masívneho nábytku pre IKEA a referenčnou Swedwood jednotkou a to tým, že bude spoľahlivou rastúcou spoločnosťou pripravenou na zmeny a snažiacou sa o prekonávanie požiadaviek zainteresovaných strán.

Hodnoty:

Delegovanie zodpovednosti, Jednoduchosť, Skúsenosti, Úprimnosť, Zdravý rozum, Antibyrokracia, Otvorenosť, Diverzita, Akceptácia zodpovednosti, Solidárnosť, ...



1. etapa – Prezentácia organizácie

Ciele:

- Expanzia a implementácia
- Stabilizácia organizácie
- Zlepšenie služieb zákazníkom
- Prevádzková excelentnosť

Praktické skúsenosti a prínosy hry

- Technická univerzita v Košiciach (FEI, EkF)
- Ekonomická univerzita Bratislava (PHF Košice)
- VŠB TU Ostrava
- University of Vaasa Fínsko
- Viac ako 180 študentov
- Cca 10 priemyslených firem



www.improhealth.org

ACKNOWLEDGEMENTS: We present ongoing and continuous knowledge acquired from theoretical and empirical research in projects Leonardo da Vinci SK 03/B/F/PP – 177014 “IMPROHEALTH”, SK/06/3/F/PP – 177443 "IMPROHEALTH _COLLABORATIVE" and KEGA 3-4121-06 “Web portal of tools, methods and case studies of the quality management”.



**Děkujeme za pozornost
a přejeme Vám hezký den**

