

Krizové scénáře

Disponibilní zdroje

Prof. Ing. Jiří Urbánek, CSc.

Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost

Projekt: ***Vzdělávání pro bezpečnostní systém státu***

(reg. č.: CZ.1.01/2.2.00/15.0070)



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Cíl

Poskytnout modelovací a simulační nástroj, který je běžně dostupný na většině počítačů a používá obrázkového matematického vyjadřovacího jazyka, který mohou zvládnout laici i odborníci z různých oborů bez náročné předběžné přípravy.

Tento jazyk musí být jasně srozumitelný a musí umožňovat znázornění entit a jejich vztahů za účelem interoperabilní výměny informací a služeb v jakýchkoli prostředích.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



UNIVERSITY OF
JYVÄSKYLÄ

ROLE VE SCÉNÁŘÍCH POV ADAPTIV

Subjekty na Scéně

Role subjektů: Účastníci & Činitelé



Účastník hlavní

Explicitní
zadavatel,
Producent,
Principál,
Donátor,
Koncový
uživatel...

Účastníci základní

Explicitní zdroje,
zákazníci, diváci,
pozorovatelé,
nepřátelé,
dodavatelé,
dopravci,
ekonomika,
společnost,
kultura, kritika...

Činitelé

Infrastruktura,
inherentní síly
& prostředky,
art-mediátor,
Scénář,
„režie“, aktéři,
herci, agenti,
hráči,
interpreti,
faktory,
kamery,
reflektory,
stroje, plátna
přístroje a
zařízení...

Objekty Scénářů

(entity, bez nichž
není možno
scénář realizovat)

Scénérie,
událost,
krajina,
interiér,
exteriér,
kulisy,
scéna,
operace,
představení,
performance,
libreto,
řešení...

Další hráči na Scéně

Cíle, účel,
náklady,
domény,
prostředí,
kostýmy,
hudba,
scénárista,
režisér,
inspicient
choreografie
okolnosti,
mapy, opona,
substitut...

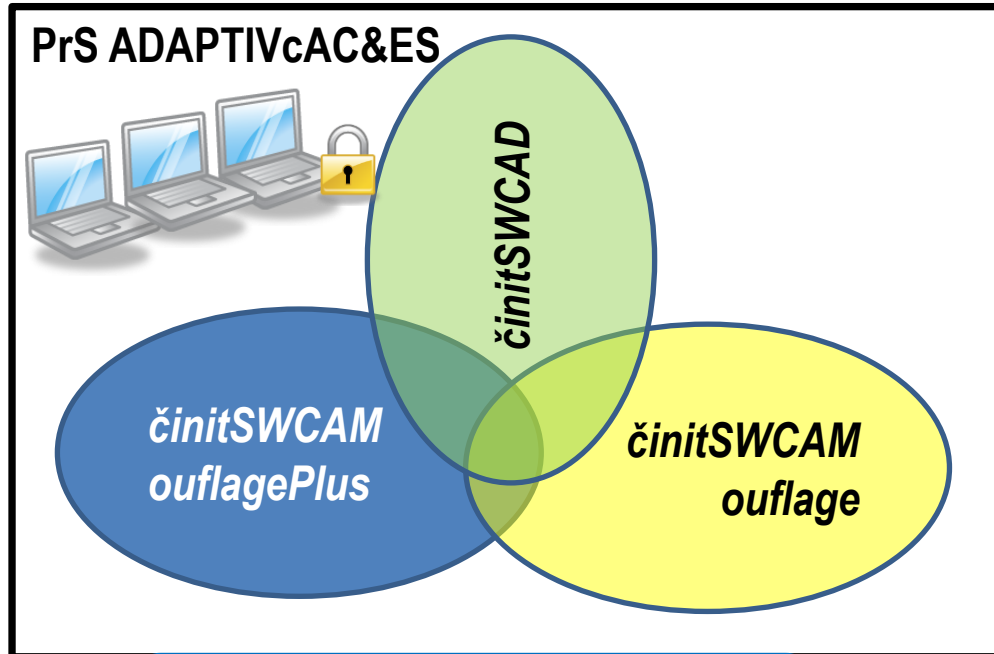
6. září 2007 – II. OBDOBÍ CVIČENÍ – ROZHODOVACÍ MECHANISMY PŘI ZÁCHRANNÝCH A ZABEZPEČOVACÍCH POVODŇOVÝCH PRACÍCH A ZÁCHRANNÝCH LIKVIDAČNÍCH PRACÍCH

P. č.	Čas	Situace	Průběh činnosti						Poznámka	
	Středoevropský - Letní		Hejtman – řídící cvičení	Krajský úřad – Jihočeského kraje				Obce/ ORP		KOPIS HZS/ Složky IZS
				PK kraje	Kriz.štáb	Tisk. střed.	Ostatní			
50.	13.00 – 14.30	Jednání Krizového štábu JČ.kraje	Řídí jednání, upřesní krizová opatření, vydá pokyn ke zpracování rozhodnutí o vyhlášení SN a stanoví další jednání KŠ na 7.9. od 7.00 hod.	tPK informuje řCV o povodňové situaci v postižených oblastech	tKŠ podá informaci o situaci a navrhne další postup řCV pro zajištění nepřetržité služby, upřesní činnost stálé prac. skupiny ve věci vyhlášení SN	Účastní se jednání, zpracovává podklady pro tiskovou konf. po skončení jednání	Zajišťují prostory a chod pracovišť PKK a KŠ, sekr.KŠ zpracovává úvodní hlášení pro ústředí o závěrech z jednání KŠ		Obdrží úvodní hlášení o zphotovení KŠ a závěrech z jednání, odesílá na ústředí k vyhodnocení	Na jednání KŠ podají zástupci složek IZS průběžnou informaci o činnosti za uplynulé období
51.	14.00 – 14.30	Pokyn hejtmána k vyhlášení stavu nebezpečí	Vydá pokyn tKŠ ke zpracování rozhodnutí o vyhlášení SN, vymezí důvody, území a čas vyhlášení,	tPK zpracuje podklady pro tKŠ – důvody k vyhlášení z hlediska hydrolog.	tKŠ vydá pokyn stálé pracovní skupině ke zprac. rozhodnutí k vyhlášení SN a pokynu pro KOPIS	Zaznamená informaci a zpracuje tiskovou zprávu, případně poskytne interview	Stálá pracovní skupina zpracuje návrh rozhodnutí a pokynu pro KOPIS k rozeslání na obce a ORP, včetně ústředí		Obdrží rozhodnutí hejtmána k vyhlášení SN, předá obcím a informuje sekretariát ústředního KŠ	Pro zpracování využít vzor z krizového plánu kraje Rozehra č. 51
52.	14.00	Zpevňování ochranné hráze České Vrbné – levý břeh		tPK připraven řešit v stálé pracovní skupině požadavky postižené obce				Přijme zprávu, o průběhu činnosti, zaznamaná do pov. knihy	Obdrží od sk. rozehry a předá složkám IZS a Povodí Vltavy k řešení, informuje o zásahu cvičící ORP ČB	Rozehra č.50
53.	16.00 – 16.30	Přijetí výsledků ze zasedání ÚPK	Obdrží zprávu z jednání ÚPK, prostuduje a závěry projedná s tPK a tKŠ	tPK obdrží závěry a připraví návrhy dalšího postupu	tKŠ obdrží závěry od řCV a navrhne další postup orgánů krizového řízení	Monitoruje situaci a postupuje dle pokynů skupiny pro tisk		Přijme závěry ze zasedání ústřední povodňové komise, zapíše od pov.knihy	Přijme zprávu a předá na sekretariát řCVa cvičící obce, včetně ORP	Rozehra č. 52

Tabulka entit Scénáře		
Název/ symbol	Význam, role	Bližší určení
	Objekt kamufláže	základní doména
ViditelnýENV	Prostředí vizuální kamufláže	hlavní doména
PrS ADAPTIVcAC&ES	Kamuflážní počítačem podporovaný řídicí a expertní system	3 notebooky v bezpečné místní síti
PrS 	Zrak pozorovatele	lidské oko
PrS 	Pozorovatel	nepřátelský příjemce iluze
PrSprotivník	Protivník - antagonist art-mediátora	cílový příjemce iluze
PrSart-mediátor	Antagonista PrSprotivníkovi	management poskytování iluze
PrS1	procesní systém zpracování vizuální informace u pozorovatele	lidský mozek
PrS2	Světelný tok se zdrojem v DATAcum a cílem v lidském oku pozorovatele	světelná informace
PrS 3	Informační tok se zdrojem z operační funkce tvořitiScénář (od art-mediátora) a cílem na DATAsam	dávka informační logistiky vnímaná na kritickém rozhraní
PrS 4	Zpětný informační tok od PrSprotivník vnímaný art-mediátorem	inform. dávka indikující chování protivníka
činitSWCAD	Návrhová technologie	software
činitSWCAMouflage	Operační funkce generující obraz	technologie
činitSWCAMouflagePlus	Operační funkce managementu obrazové informace	technologie
tvořitScénář	Operativní tvorba Scénáře art-mediátorem	Scénář
poskytnoutIluzi	Operační vnímání iluze, vytvořené podle Scénáře art-mediátorem	iluze v mozku protivníka
prováděcíScénářAdaptivníKamufláže	Prováděcí Scénář, poskytující dokonalou Scénu adaptivní kamufláže	terminální případUžití
případUžitíBaselineCAMouflage	Funkční vzorek, vytvořený a testovaný v rámci řešení POV ADAPTIV	umožnil úspěšné řešení cílů projektu
případUžitíProductCAMouflage	kritické rozhraní Plně provozně způsobilá kolekce systémů a technologií adaptivní kamufláže	terminální řešení POV ADAPTIV
případUžitíDATAsam	Modulární sestava čtyř promítacích pláten pro účely adaptivní kamufláže	rozměr jednotlivých pláten 2,15 x
případUžitíDATAcum	Speciální terénní mobilní autonomní projekční zařízení	SANYO PLC-XP200L a elektrocentrála
případUžitíSTAN	Mobilní stanoviště pro sdělování informací pro 4 osoby obsluhy systémů a technologií adaptivní kamufláže	autonomní terénní nafukovací objekt
	HW rozhraní mezi art-mediátorem a protivníkem, zprostředkující vizuální iluzi	Plocha sestavení platen useCaseA,B,C

případUžitíBaselineCAMouflage

případUžitíSTAN



případUžitíDATAcum

případUžitíDATAsam

PrS 4	PrS 4
PrS 4	PrS 4

useCase A

PrS 4	PrS 4	PrS 4	PrS 4
----------	----------	----------	----------

useCase B

PrS 4
PrS 4
PrS 4
PrS 4

useCase C

případUžitíProductCAMouflage

(Událost)



PrSart-mediátor

případUžitíBaselineCAMouflage

případUžitíSTAN

PrS ADAPTIVcAC&ES



činitSWCAD

činitSWCAM
ouflagePlus

činitSWCAM
ouflage

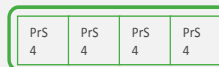


případUžitíDATAcum

případUžitíDATAsam



useCase A



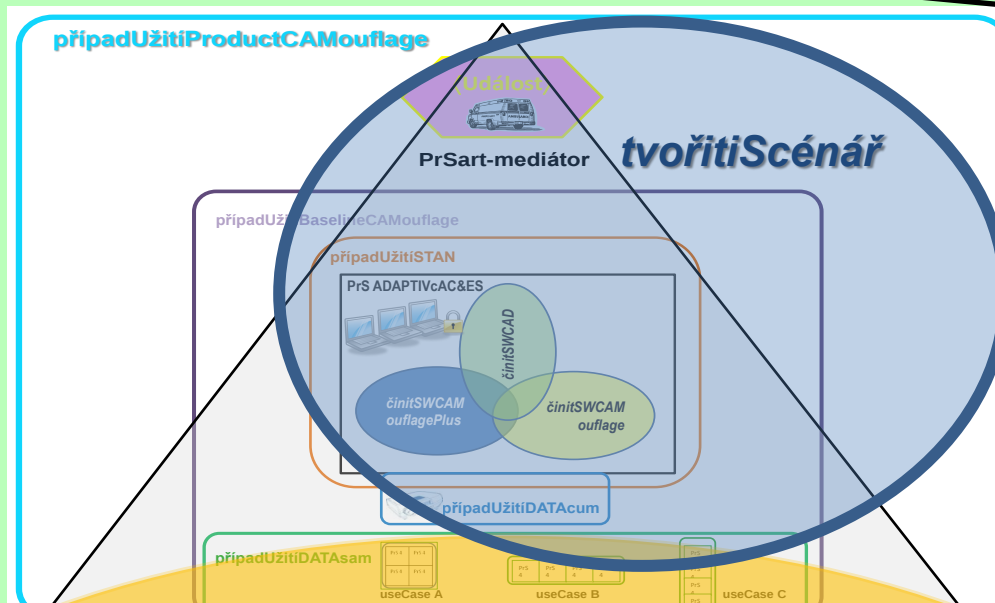
useCase B



useCase C

viditelný ENV

prováděcí Scénář Adaptivní Kamufláže



*kritické
rozhraní*

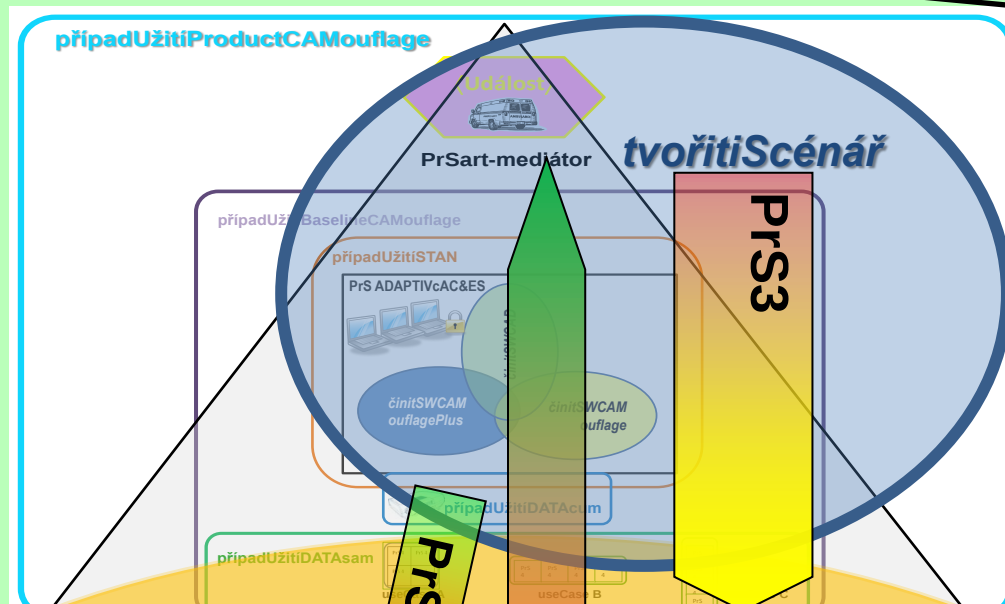


PrSprotivník

poskytnout illuzi

viditelný ENV

prováděcí Scénář Adaptivní Kamufáže



tvorí Scénář

PrSprotivník

poskytnout illuzi

**kritické
rozhraní**



Pozorovatel
s „infrahledem“
(termokamera
Matis HH od firmy
Sagem Défense
Sécurité)
spatřil na
vedlejších
obrázcích
zobrazené dvě
IR scénérie:

IR Scénérie 1: Na plátně
DATAsam jsou viditelné dva
tepelné otisky levé dlaně
(stačilo 5 sec. otisknout)
osoby, stojící před plátnem
a IR obraz její levé ruky.
Kdežto na tomtéž plátně,
nasvíceném po 3 hodiny
zezadu stabilním obrazem
kamuflované scény z
DATAcum, **není patrná**
žádná tepelná stopa!!!

IR Scénérie 2: Na IR obraze
je viditelná pravá ruka osoby,
stojící před DATAsam a
rozhrnující škvíru mezi dvěma
plátny, jíž výrazně prostupuje
tepelný obraz objektivu
DATAcum za nimi, ale nic
více! Znatelná je sice tyčka AI
konstrukce, ale ta je před
plátnem.
Avšak opět zde není patrná
žádná tepelná stopa obrazu
scénérie na plátně!

ADAPTIV Project marginal conditions

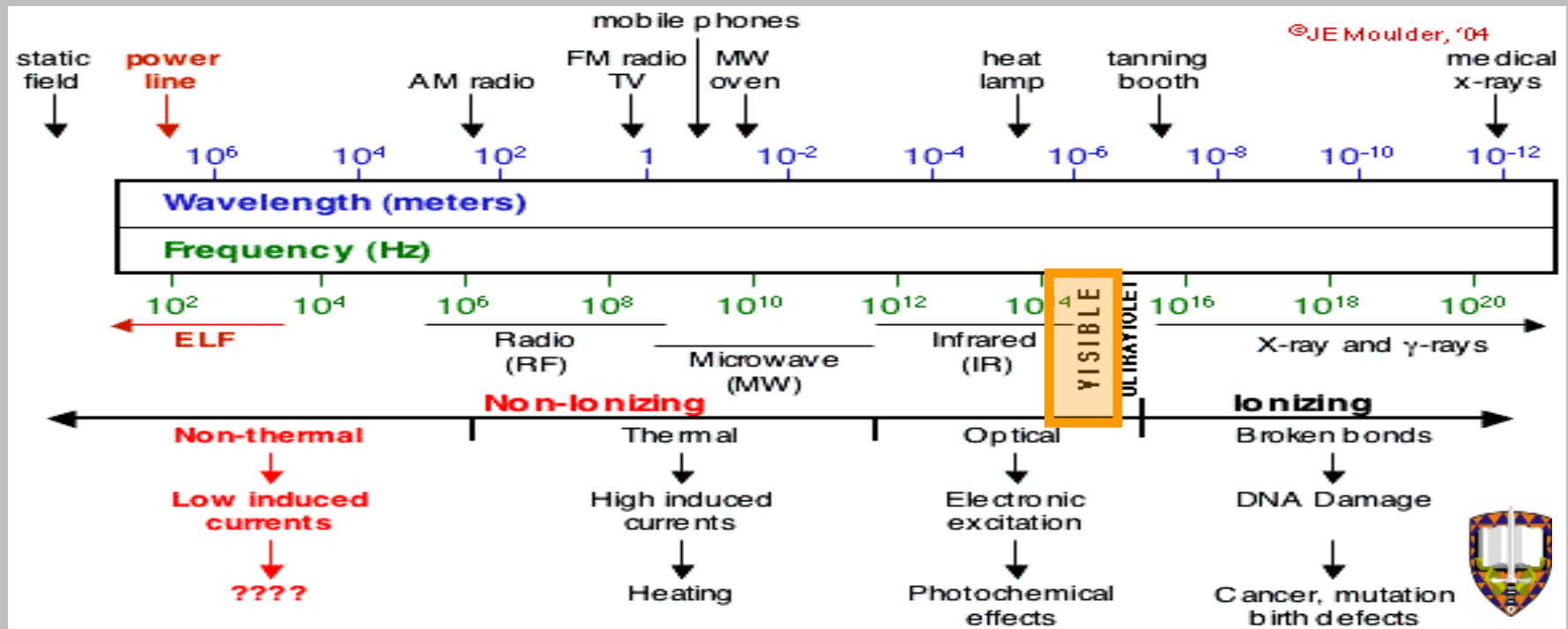
a/ Observer would be **military person**

b/ Observer's sense using for camouflage detection is limited by normal humans vision in **visual range** of luminous spectrum without night vision systems, radar, sonar and thermal imaging as well

c/ **Omitting of other senses**, such as smell, touch, sound and hearing.

d/ Using cybernetic computerized aided technologies (**SW**) and data-projectors (**HW**) for a visualisation, acquired by **COTS principle** (Commercial Off The Shelf)

e/ Omitting **expensive** and in the **field untried** technologies, as the lasers...





Russian Nakidka 2007

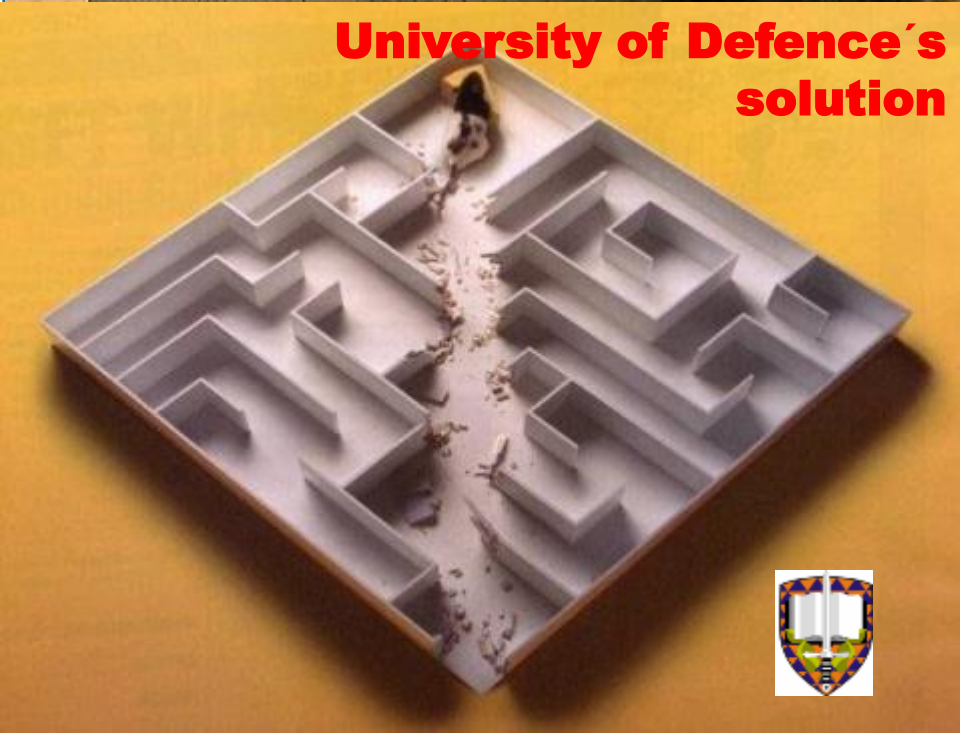


UK's ADAPTIV 2011



BLACK FOX - ACTIVE ADAPTIVE IR STEALTH SYSTEM

Israeli Black Fox 2010



University of Defence's solution





visibleENV

doing PrS ADAPTIVeCAC&ES



PrS ADAPTIVeCAC&ES



to doScenario

PrS 9

PrS7

PrS 5



PrS 6

Interface

useCases A/B/C

PrS 8

PrS 3

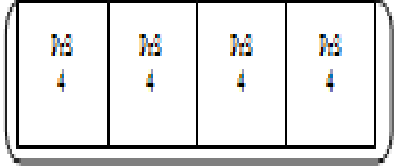
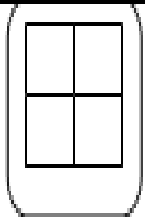
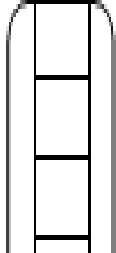
+PrS 1

PrS 2

to AcquireIllusion

making CamouflageOperationalScene



	The <u>DATAsam</u> : Screen - front and back projection	canvas surface 2,2 x 2,2
	The <u>DATAcum</u> : Mobile Adjustable Dataprojector	Sanyo PLC-XP200L with autonom source 230V - 40A field camoufl
	Virtual Light Image	light flow
	Information flow	via light emission/ perception/
	Information Feed Back & Reflection from PrS1	indicated behaviour
	The <u>Art Mediator</u>	manager, operator, design
	to Create Scenario of Camouflage	operational function
	to Percept Illusion	Observer acquires the Illu
	Visualization of Luminous Flow on 4 Screens modular figuration type A	functional use case for wide obje
	Visualization of luminous flow on 4 Screens modular figuration type B	functional use case for square obj
	Visualization of luminous flow on 4 Screens modular figuration type C	functional use case for high obje





doing PrS ADAPTIVcCAC&ES

PrS ADAPTIVcCAC&ES



to doScenario

PrS 9

PrS 5 DATAcum



PrS 6

PrS 7

PrS 8

Using DATAsam UseCases A/B/C

PrS 1 +
PrS 3
(enemy)

PrS 2

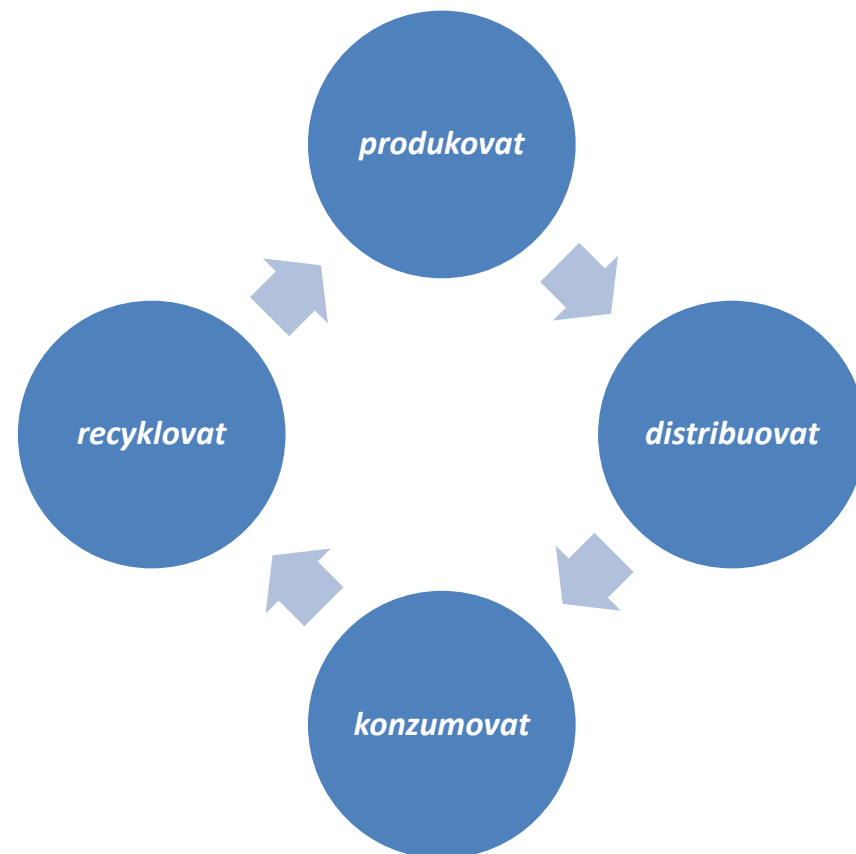
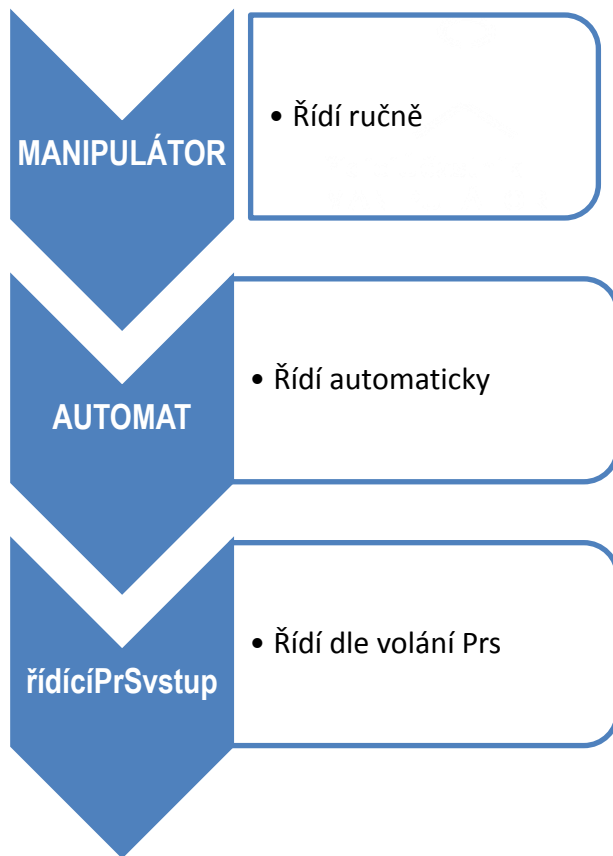


to AcquireIllusion

Making CamouflageOperationalScene

ADAPTIV Blazon



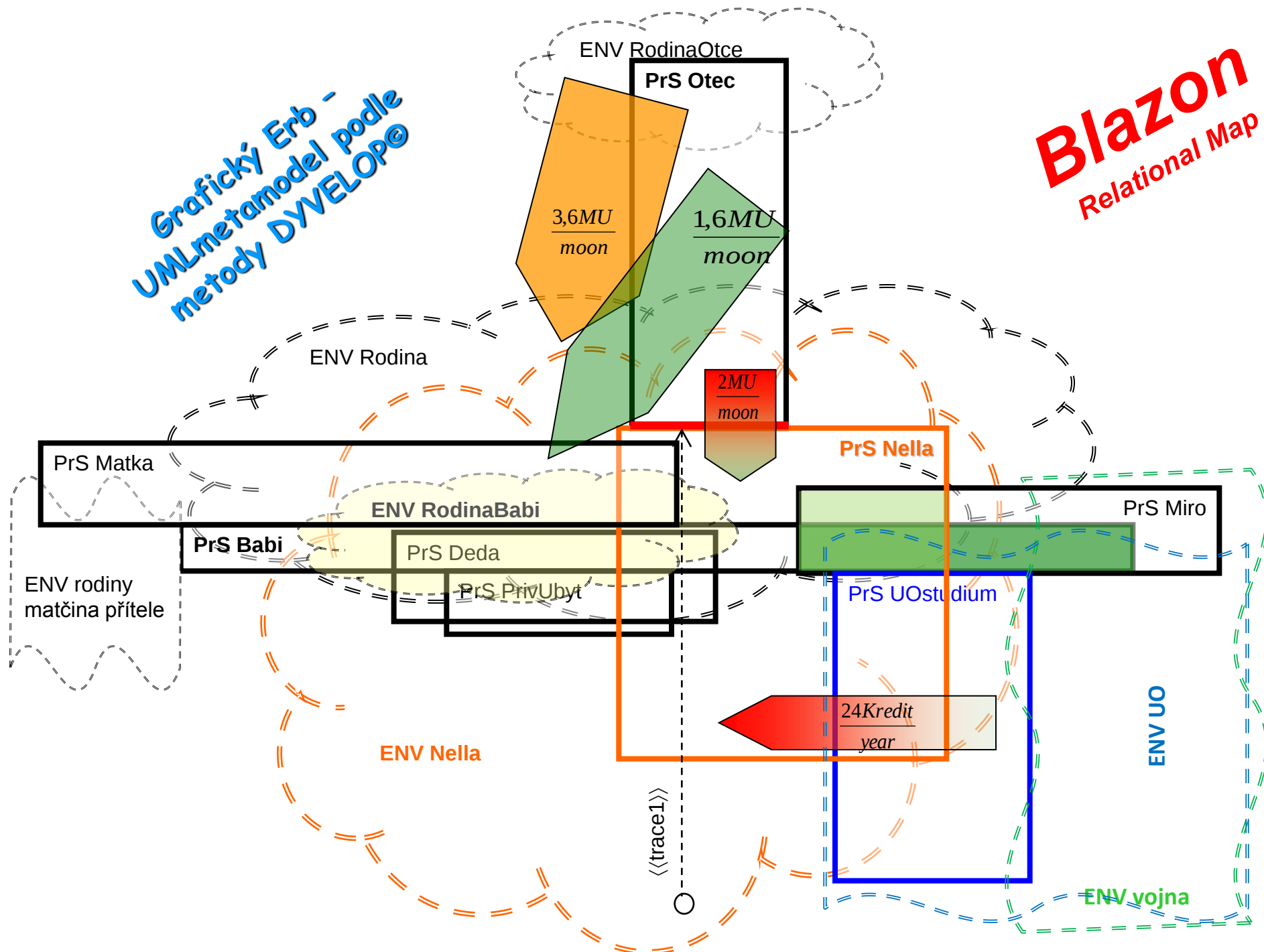


Úloha „Odstranění kritického rozhraní mezi Nellou a otcem“

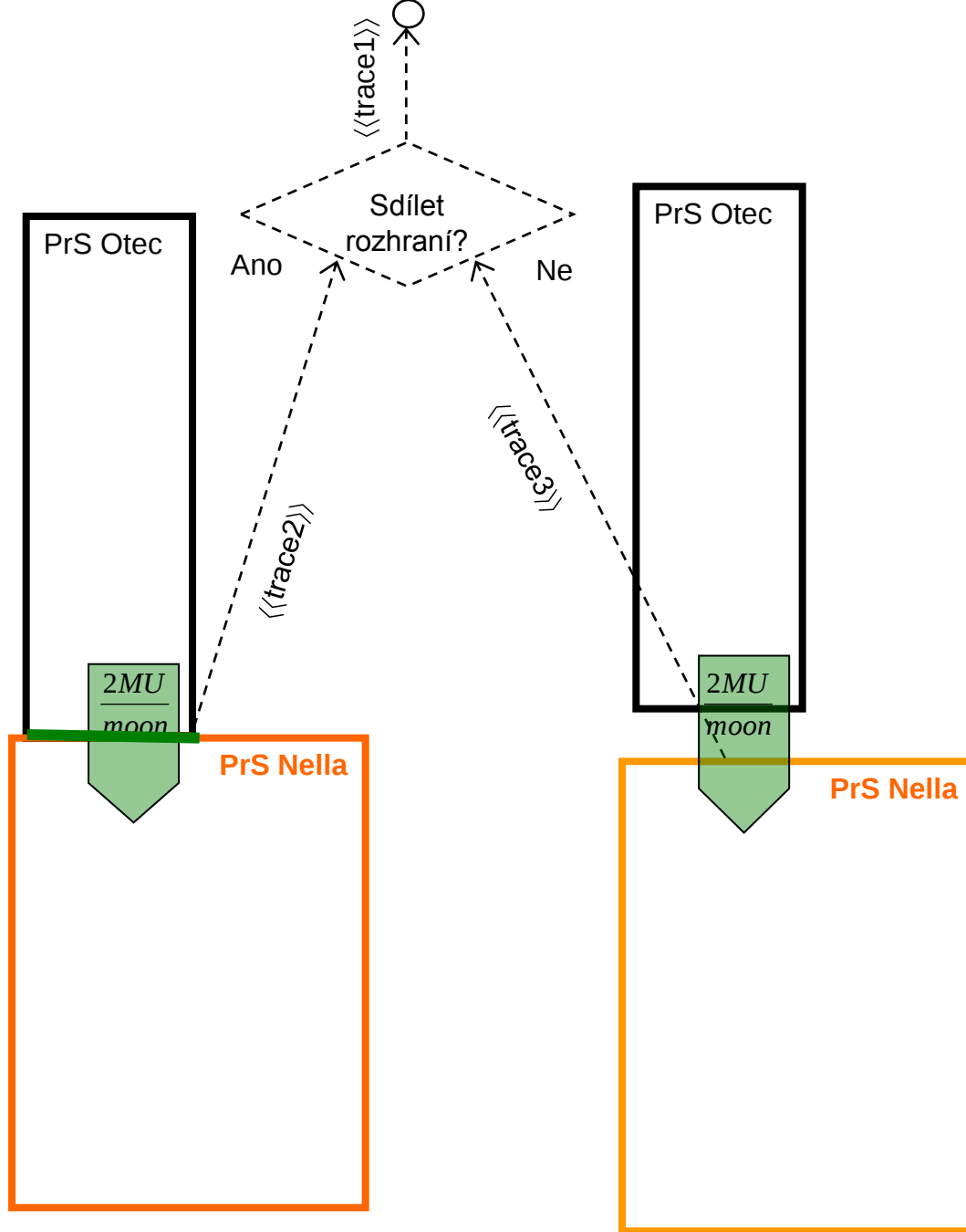
Klasifikátor (Název entity)	Sémantika (Role entity)	Poznámka (měř.jednotky, kvantita, kvalita, ozdoby...)
ENV Nella	Prostředí života hlavního účastníka = HlavníEntitaNella	hlavní ENV (oranžové rozhraní)
ENV Rodina	Prostředí původní rodiny Nelly	Její rodina
ENV UO	Prostředí Univerzity obrany	působení autora publikace
ENV Vojna	Vojenské prostředí	AČR
ENV RodinaOtce	Nová rodina po rozvodu Otce a Matky	nespecifikovaní účastníci
ENV RodinaBabi	Rodina matčinych prarodičů	účastníci: Babi, Deda a Matka
ENV RodinaPříteleMatky	Rodina s níž má Matka příznivý průnik, ale Babička tuto rodinu nesnáší	je i zdrojem nevole dcery k babičce (negované rozhraní)
PrS Nella	Osobnost Nelly – účastník procesu vzdělávání na UO	oranžové (pozor) rozhraní
PrS UOstudium	Výukový proces UO	Vlastník procesu studium
PrS Otec	Osobnost Otce. Vlastník procesu „placení“.	negované rozhraní s Nellou
PrS Matka	Osobnost Matky	účastník procesu placení
PrS Babi	Osobnost Babičky. Největší četnost průniku s ostatními entitami Erbu.	nepříznivý vztah k RodiněPříteleMatky
PrS Miro	Osobnost přítele Nelly	Babička je mu příznivější
PrS Deda	Osobnost Dědy. Vlastník procesu Ubytování Nelly. Účastník ENV RodinaBabi.	Vlastník procesu PrivUbyt. Nenechává si mluvit od Babi do svého PrS PrivUbyt
PrS PrivUbyt	Byt v osobním vlastnictví Dědy	Ubytování Nelly
$\frac{3,6MU}{moon}$	Měsíční produktivita vyjádřená v kryptovaných měnových jednotkách {MU = 3,6}. Poskytovatel PrS Otec, zdroj ENV RodinaOtce. Cílem je ENV Rodina.	Peněžní tok, působící vztahové napětí dotčených rodin. Jednotky MU/kalend. měsíc
$\frac{2MU}{moon}$	Peněžní produktivita výživného, jejímž poskytovatelem i zdrojem je PrS Otec. Cílem je PrS Nella. Jde přes kritické rozhraní s kvalitativní změnou působení.	Otec poskytuje nerad, Nella ráda přijímá. Tok mění barvu v závislosti na příznivosti.
$\frac{1,6MU}{moon}$	Příznivě působící tok peněz. Ochotným poskytovatelem je PrS Otec, ochotnou příjemkyní je PrS Matka.	Radostně pravidelně měsíčně vyplácené odstupné Matce.
$\frac{24Kredit}{year}$	Roční dávka produktu studijního procesu Nelly = kredity za zkoušky a zápočty. Doba trvání transakce je příznivá pro UO, nepříznivá pro Nellu.	Informační tok příznivý pro UO, avšak zkracující dobu poskytování výživného Nelle.

Grafický Erb -
UMLmetamodel podle
metody DYVELOP©

Blazon
Relational Map



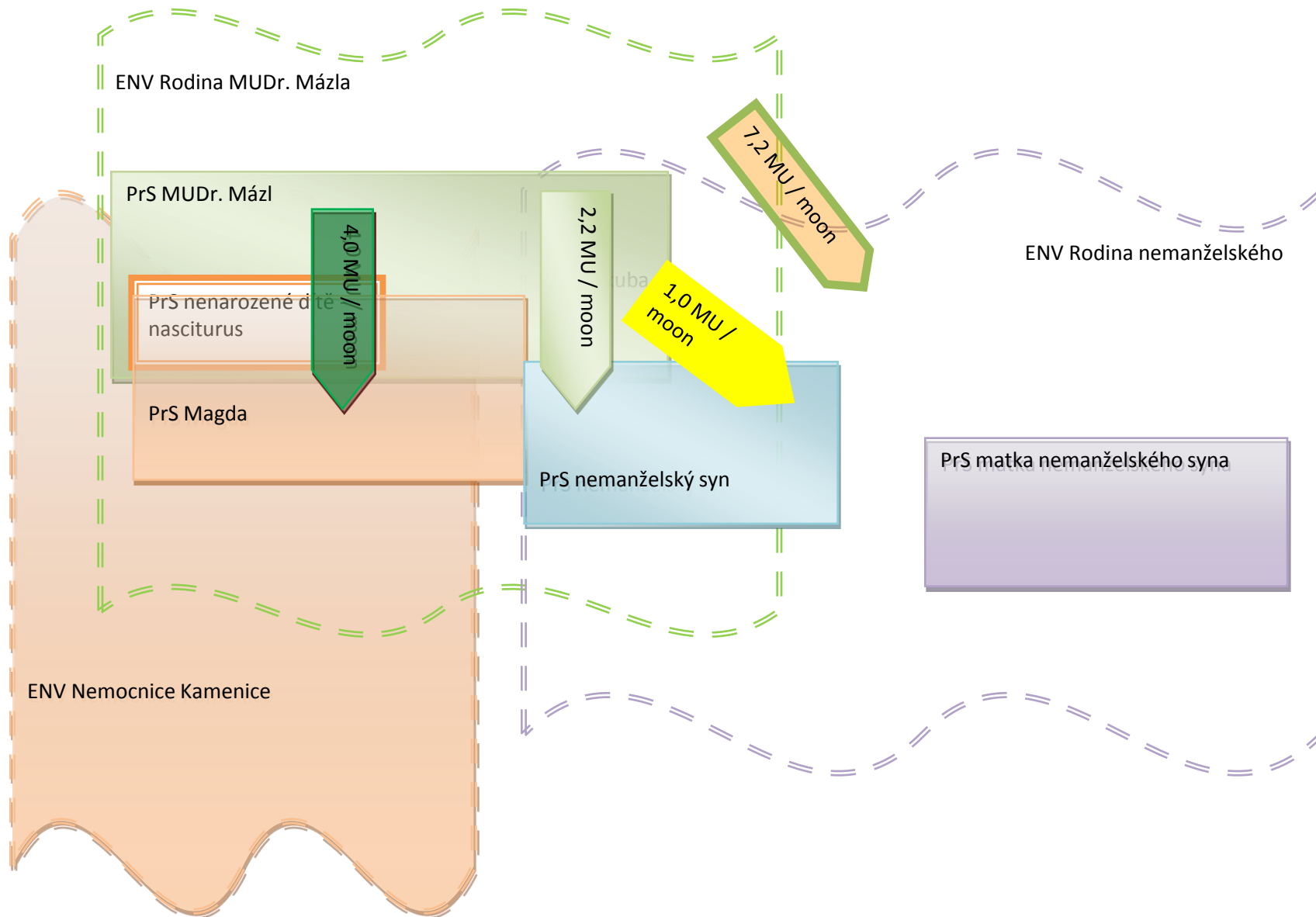
Interoperabilně
napravený Erb



ZADÁNÍ ÚLOHY

- 1. VYJÁDŘETE VZTAHY ENTIT OVLIVŇUJÍCÍCH ŘÍZENÍ LIDSKÝCH ZDROJŮ VE VAŠÍ RODINĚ Z HLEDISKA IDENTIFIKACE MOŽNÉHO STŘETU MOTIVACE NEBO ETICKÉHO PROBLÉMU V RÁMCI CELOŽIVOTNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ pomocí:**
 - diagramu entit (tabulka);
 - grafického Erbu (metamodel) podle metody DYVELOP®.
- 2. VYTVOŘTE POWER-POINT ANIMACI SCÉNÁŘE VÁMI ZVOLENÉHO PŘÍBĚHU NEBO UDÁLOSTI.**
- 3. PROVEĎTE ŽIVOU POČÍTAČOVOU PREZENTACI PŘÍBĚHU, DOPLNĚNOU VLASTNÍM KOMENTÁŘEM S VERBÁLNÍM POPISEM ROLÍ, VZTAHŮ, ČINNOSTÍ A VÝZNAMŮ DŮLEŽITÝCH ENTIT ERBU ZTVÁRNĚNÝM DO PODOBY SCÉNÁŘE.**

Klasifikátor (Název entity)	Sémantika (Role entity)	Poznámka (měr.jednotky, kvantita, kvalita, ozdoby...)
ENV rodina	Prostředí nynější rodiny MUDr.Mázla	Vlastník kódu {MU}
ENV NK	Prostředí Nemocnice Kamenice	
ENV rodina nemanželského syna	Nemanželský syn MUDr.Mázla	
PrS Magda	Manželka MUDr.Mázla	Nyní těhotná
PrS MUDr. Mázla	Osobnost MUDr. Mázla – účastník procesu rodina a NK	Primář gynekologie
PrS nemanželský syn	Jakub	studium hudebních dějin
PrS matka nemanželského syna	Osobnost matky – bývalá milenka MUDr. Mázla	negované rozhraní s Magdou
PrS nenarozené dítě - nasciturus	Dítě Magdy a MUDr. Mázla	Negované rozhraní s NK
7,2 MU / moon	Měsíční produktivita vyjádřená v kryptovaných měnových jednotkách {MU = 6,2 tis}. Poskytovatel PrS MUDr. Mázl, zdroj ENV Rodina současná. Cílem je PrS nemanželský syn – Jakub.	Peněžní tok, působící vztahové napětí dotčených rodin. Jednotky MU/kalend. měsíc
2,2 MU / moon	Peněžní produktivita výživného, jejímž poskytovatelem i zdrojem je PrS MUDr. Mázla. Cílem je PrS Jakub.	MUDr. Mázl poskytuje Jakubovi, Jakub rád přijímá. Tok mění barvu v závislosti na příznivosti.
4,0 MU / moon	Příznivě působící tok peněz. Ochotným poskytovatelem je PrS MUDr. Mázl, ochotnou příjemkyní je PrS Magda a nenarozené dítě.	Radostně pravidelně měsíční výdej pro jeho nynější rodinu.
1,0 MU / moon	Podpora studia – dle výsledků zkoušek. Výživné. Podpora sportu a dalších Jakubových aktivit odpovídajících jeho věku.	Tok peněz vynahrazující čas, kdy o sobě navzájem MUDr. Mázl a Jakub nevěděli.



Děkuji za pozornost.

Prof. Ing. Jiří URBÁNEK, CSc.

- Katedra ochrany obyvatelstva
- Univerzita obrany
- Kounicova 65
- 662 10 Brno
- e-mail: jiri.urbanek@unob.cz
- tel.: +420 973 442 578



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



UNIVERZITA
OBRANY

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ