

Univerzita Karlova v Praze

Filozofická fakulta

Katedra logiky

Diplomová práce

Kateřina Kuklíková

Sémantika preskriptivního diskurzu a jazykové hry

Semantics of prescriptive discourse and language games

Praha 2009

vedoucí práce: PhDr. Vladimír Svoboda, CSc.

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů, literatury a dalších odborných zdrojů.

V Praze dne 18. 8. 2009

Anotace

Hlavním tématem práce jsou preskriptivní věty a jejich využití v jazykových hrách. Ve svém počátku práce definuje oblast zkoumaných vět a prezentuje možný přístup k jejich sémantické analýze. Následně je představen pojem jazykové hry a popisu jazykové hry pomocí skóre s názornými příklady. Dále se práce zabývá detailním popisem vybrané modelové hry využívající preskripce, model analyzuje a hodnotí. Jsou předloženy i alternativní přístupy k řešení problémů souvisejících s analýzou preskriptivních jazykových her. Závěrečná část je věnována shrnutí perspektiv této oblasti zkoumání.

Klíčová slova: jazyková hra, preskriptivní věta, preskripce

Abstract

The main theme of this thesis is prescriptive sentences and their usage within language games. At the beginning, the thesis defines the range of analyzed sentences and presents a possible approach to their semantic analysis. Subsequently, the terms “Language Game“ and “Score“ are introduced and followed by illustrative examples. Moreover, the thesis describes one selected prescriptive language game in detail, analyses and evaluates the presented model. Furthermore, alternative approaches to solving of problems related to analysis of prescriptive language games are also put forward. The final part of this thesis summarizes the perspectives on this field of research.

Key words: language game, prescriptive sentence

Obsah

Úvod.....	6
1 Preskriptivní věty	8
1.1 Formální vymezení preskriptivních vět pro účely této práce	8
1.2 Některé ostatní aspekty preskriptivních vět a řečových aktů	10
1.2.1 Přímé příkazy jakožto řečové akty	10
1.2.2 Ostatní řečové akty vyjadřující dovození, povinnost a zákaz	15
2 Sémantika preskriptivních vět.....	20
2.1 Hamblinova východiska.....	21
2.2 Upravená Hamblinova sémantika	24
3 Vymezení a vlastnosti jazykových her.....	25
3.1 Obecné vymezení jazykových her a zavedení pojmu skóre.....	25
3.2 Příklady popisů jazykových her pomocí skóre	28
3.2.1 Jednoduchá argumentační hra	28
3.2.2 Hra nadřízený-podřízený v kooperativní variantě.....	29
3.2.3 Výslech podezřelého	32
3.3 Některé vlastnosti jazykových her	34
3.3.1 Presupozice	34
3.3.2 Dovození.....	34
3.3.3 Relativní významnost objektů.....	35
3.3.4 Neurčitost pojmů.....	35
4 Lewisova hra Pán, Otrok, Kibic (POK)	37
4.1 Popis příkazů a dovození – Lewisova východiska	37
4.2 Kontroverzní pasáže Lewisova popisu preskripcí.....	38
4.3 Změny sféry dovození - Lewisova východiska	41
4.4 Problémy a doplnění charakterizace SP	41

4.4.1	Počáteční stav sféry dovození.....	42
4.4.2	Posuzování pravdivosti preskripcí	44
4.5	Návrh úpravy popisu hry POK.....	48
4.6	Splněnost příkazu s využitím časového posunu.....	49
4.7	Kolize preskripcí.....	52
4.8	Modifikace sféry dovození po vyslovení dovození.....	56
4.9	Využití upravené Hamblinovy sémantiky pro hru POK.....	64
5	Cornidův a Belzerův přístup k vzájemné interakci preskripcí	66
5.1	Cornidův přístup	66
5.2	Belzerův přístup	68
6	Využití a perspektivy popisu jazykových her	70
	Závěr	72
	Zdroje.....	73

Úvod

Hlavním tématem této práce jsou preskriptivní věty (krátce *preskripce*) v kontextu jazykových her. Hlavním cílem této práce je uvést čtenáře do problematiky jazykových her se zvláštním důrazem na jazykové hry využívající preskriptivní věty, které se zde budeme snažit popsat a zhodnotit možnosti a úskalí jejich sémantické analýzy. Na cestě k naplnění hlavního cíle ovšem stojí řada cílů zprostředkujících, mezi něž patří vymezení okruhu zkoumaných vět, vymezení jazykových her a návrh postupu sémantické analýzy použitelné pro jazykové hry využívající preskripce.

Práce je rozčleněna na několik kapitol, jež byly vytvořeny a uspořádány s ohledem na cíle diplomové práce formulované výše. Nejprve je věnován prostor samotnému uchopení pojmu preskriptivní věty, jazykové hry a získání nástrojů pro studium jazykových her založených na preskriptivních větách. Následně je na příkladu konkrétní jazykové hry využívající preskripce představen možný způsob jejího popisu včetně problematických pasáží, u nichž se snažím uvažovat o možných řešeních či alternativních přístupech, které by mohly pomoci potíže zmírnit či zcela eliminovat. V závěru se dotkneme i možností praktického využití a potenciálního vývoje této oblasti zkoumání.

Vzhledem k tomu, že vymezení preskriptivních vět není všeobecně zaužívané, na počátku práce se pokusím vymezit oblast vět, které pro účely této práce budu řadit mezi preskriptivní. Zároveň zde bude prezentována jistá úvaha nad možnými problémy doprovázejícími snahu vymezit preskriptivní věty a nad nutností odlišení preskripce jakožto vět od preskripce jakožto jazykových událostí.

Po vymezení preskriptivních vět se budeme věnovat možnostem jejich sémantické analýzy. V práci je prezentován jeden preferovaný systém sémantické analýzy, který je nejprve popsán ve své původní podobě, kriticky zhodnocen a následně rozšířen, aby bylo možno jej použít pro dále rozpracovanou modelovou hru. Prostor je rovněž věnován zdůvodnění vhodnosti tohoto systému sémantické analýzy pro jazykové hry využívající preskripce.

Následně přejdeme k problematice jazykových her, jejich vymezení, popisu pomocí skóre a jejich specifickým vlastnostem. Pro uvedení do problematiky budou nejdříve předvedeny myšlenkově velmi jednoduché hry, po nichž bude následovat uvedení her komplexnějších. V rámci příkladů jazykových her se postupně dostaneme k užití a důležitosti preskriptivních vět. Jazykové hry poskytují možnost zkoumání preskriptivních vět v dynamickém kontextu, jedná se tedy o komplexnější analýzu než v případě zkoumání preskriptivních vět izolovaně.

Modelovou hrou, která je postavena na preskripcích a již je věnována v rámci práce největší pozornost, je hra Pán, Otrok, Kibic (POK), popsaná Davidem Lewisem. Část o hře POK je uvedena stručným představením této hry, následuje rozbor možných problémů a kontroverzních pasáží Lewisovy analýzy. V závěru kapitoly věnované hře POK je předveden určitý nástin možného řešení rozebíraných problémů. Pozornost bude věnována i možnému využití sémantické analýzy preskriptivních vět, prezentované v předcházejících oddílech.

V návaznosti na Lewisovu hru a problémy, které jsou v rámci jejího popisu identifikovány, je představen pohled na problematiku očima jiných autorů, kteří se kinematikou preskripcí zabývali, a sice Thomase Cornida a Marvina Belzera. Jejich pohled na problematiku je nejen představen, ale zároveň kriticky zhodnocen.

V poslední části práce završíme zkoumání preskriptivních vět úvahou o možnostech dalšího zkoumání, případně využití již zjištěných skutečností.

1 Preskriptivní věty

Přirozený jazyk disponuje celou škálou prostředků použitelných při tvorbě vět. Věty, které používáme, mohou mít různý účel a stanovení jednoduché a všeobecně použitelné klasifikace vět do homogenních skupin je těžko představitelné. Přesto se však dá říci, že ústřední postavení mezi všemi větami používanými v rámci praktického diskurzu zaujímají věty, které nějakým způsobem popisují skutečnost, které zde pro jednoduchost nazveme *deskripcemi*¹.

Zjednodušeně by se dalo říci, že deskriptivní věty jsou z pohledu logické analýzy prominentním druhem vět. Často jsou v rámci konkrétní analýzy jediným zkoumaným typem vět, popřípadě se od nich vychází, jsou-li do analýzy zahrnuty i jiné věty než deskriptivní. Z hlediska četnosti a důležitosti různých druhů vět v přirozených jazykových systémech se však tato prominence deskripcí zdá být do určité míry neopodstatněná či nespravedlivá².

Věty, které určitým způsobem předepisují příkázaný či dovolený styl chování, ať už je tento předpis vztažen na jedno individuum, skupinu, či celé sociální skupiny, jsou z hlediska přirozeného jazykového kontaktu velmi významnou skupinou, ačkoli do skupiny deskriptivních vět nepatří. Tyto věty můžeme souhrnně označit jako *preskriptivní*.

V této práci by preskriptivní věty měly hrát hlavní roli. Abychom však jejich zkoumání mohli zahájit, musíme přesněji vymezit, co pro nás pojem “preskriptivní věta” v rámci této práce bude znamenat. Obsah tohoto pojmu totiž není v literatuře striktně vymezen ani zaužíván, což může vést k určitým odlišnostem ve vymezení typických vět zahrnovaných pod tento zastřešující pojem.

1.1 Formální vymezení preskriptivních vět pro účely této práce

Protože do vymezení preskriptivních vět může zasahovat mnoho faktorů včetně lingvistických a sociologických, které jednoznačné vymezení kategorie poněkud komplikují, stanovíme zde několik jednoduchých formálních požadavků na preskriptivní větu. Pro zjednodušení pak za preskriptivní věty v dalších oddílech této práce budeme považovat věty, které splňují tyto formální podmínky.

¹ Samozřejmě že jednoznačné vymezení deskripcí je obtížné a nebyla zde představena jejich vyčerpávající definice, ovšem pro základní uchopení pojmů deskripce a preskripce předpokládáme, že jsme schopni definovat deskriptivní věty jako věty v oznamovacím způsobu, které popisují realitu okolního světa tak jak je, nikoli jak by měla či mohla být, a jsou prosté jakýchkoli modalit či hodnotících soudů.

² Detailní rozebrání problematiky důležitosti studovat kromě oznamovacích vět také předpisy (a otázky) poskytuje článek Nuela Belnapa [2], případně R.M. Harea [8].

Za preskriptivní větu budeme v první řadě považovat větu ve tvaru „*Přikazuji ti/vám x!*“, kde proměnná x^3 vyjadřuje určitou činnost, která má být vykonána („*Přikazuji ti uvařit dnes večeři!*“, „*Přikazuji ti, abys vyhřebelcoval koně!*“), případně stav, kterého má být dosaženo. Samozřejmě v určitých případech může činit problémy, jak odlišit vykonávání činnosti a dosahování stavu (například u věty „*Přikazuji ti posekat zahradu!*“ je otázkou, zda těžiště příkazu spočívá v činnosti sekání či ve stavu, do něhož má být zahrada uvedena), pro účely našeho zkoumání však tato otázka není podstatná a nebudeme se jí dále zabývat. Věty typu „*Přikazuji ti x!*“ budeme nazývat *přímé příkazy*. Aby nedošlo k nedorozumění, zdůrazněme, že zákazy budeme považovat za specifický případ přímého příkazu. Proměnná x pak bude vyjadřovat činnost, která je zakázána, formulovanou záporně⁴. (Tedy zákaz „*Neodcházej z domu!*“, případně „*Zakazuji ti, abys odcházel z domu!*“ bude ekvivalentně vyjádřen přímým příkazem „*Přikazuji ti, abys neodcházel z domu!*“)

Za preskriptivní věty budeme rovněž považovat věty ve tvaru „*Dovoluji ti/vám x.*“, kde proměnná x vyjadřuje činnost či stav, které jsou obsahem daného konkrétního dovolení. Věty tohoto typu budeme nazývat *přímá dovolení*. Konkrétním příkladem přímého dovolení je věta „*Dovoluji ti používat náš kávovar.*“

Rovněž věty, které je možné parafrázovat beze změny významu výše popsanými přímými příkazy či dovoleními, budeme pokládat za preskriptivní. Tedy věta „*Uvař dnes večeři!*“ bude z našeho pohledu preskriptivní, neboť ji lze parafrázovat větou „*Přikazuji ti dnes uvařit večeři!*“.

Další formou, jež bude určovat, že daná věta patří mezi preskriptivní, bude forma „*Je přikázáno x.*“. Tyto věty nazveme *nepřímé příkazy*. U nepřímých příkazů podobně jako u přímých zavedme konvenci, že zákazy budou subkategorii tohoto zastřešujícího pojmu a formálně budou vyjádřeny stejně jako pozitivně formulované příkazy.

Konečně poslední formou, kterou budeme považovat za určující pro zařazení věty mezi preskriptivní, bude forma „*Je dovoleno x.*“, která bude uvádět tzv. *nepřímá dovolení*.

³ Přístup k příkazům, kdy za jejich jádro bereme činnost, která má být vykonána, je analogický s přístupem R.M. Harea, popsaným v článku [8]. V tomto článku Hare odlišuje pro oznamovací a příkazové věty dvě větné části, které vyjadřují jednak popisnou funkci věty (tato větná část obsahuje popis činnosti), jednak funkci vyslovení (dictive function), která vyjadřuje, zda se jedná o oznamovací větu či příkaz. Části vyjadřující obě větné funkce jsou obvykle v přirozených jazycích implicitní, tedy nejsou z věty přímo oddělitelné, ale Hare prezentuje ve svém článku možnost překladu přirozených vět do formální podoby, v níž jsou tyto dvě části odděleny. Uvažujeme-li oznamovací a příkazovací větu, obě tyto věty pak mají společnou deskriptivní část, ale liší se v části vyjadřující způsob vyslovení.

⁴ Tento přístup je rovněž v souladu s [8], kde Hare tvrdí, že při vytváření negace věty se zápor umístí do deskriptivní části věty, tedy do vyjádření činnosti.

V rámci jazykové hry POK budou klíčovou roli hrát přímé preskripce, tedy přímé příkazy a dovolení, neboť nebudeme uvažovat žádný obecný rámeček nepřímých příkazů či dovolení a budeme zkoumat pouze věty, jimiž Pán oslovuje Otroka a jejichž obsahem je dovolení či zákaz, který se vztahuje na Otroka. Přímý příkaz, resp. dovolení činnosti **x** zapíšeme pak jako **!x**, resp. **¡x**.

Předpokládejme pro zjednodušení, že účastníci jazykových her budou používat výše uvedené formulace preskriptivních vět. Pokud v rámci příkladů uvedených dále v této práci budou použity jiné formulace, je to pouze z důvodu přirozenějšího znění vět, a čtenář si může na jejich místě snadno doplnit výše zmíněné základní formulace.

1.2 Některé ostatní aspekty preskriptivních vět a řečových aktů

V předchozí podkapitole byly zavedeny určité požadavky, které budeme v této práci klást na formu preskriptivní věty. Samozřejmě v běžném jazykovém kontaktu existuje mnoho prostředků, jak vyjádřit dovolení či příkaz, ať už v přímé nebo nepřímé formě. Forma spolu s kontextem použití preskripcí a postavením subjektu preskripci vyslovujícího (*mluvčího*) a subjektu, jemuž je preskripce adresována (*adresáta*), mohou odlišit různou sílu preskripcí, kterou je běžný uživatel jazyka obvykle schopen s poměrně velkou přesností vnímat. Tato problematika nespadá přímo do oblasti sémantiky, ale vzhledem k tomu, že jazykové hry zde prezentované lze vnímat jako předobraz reálných sociálních situací, považuji za vhodné věnovat prostor určité úvaze nad povahou preskripcí jako jazykových událostí (*preskriptivních aktů*). Tato úvaha by rovněž měla ilustrovat komplexnost a důležitost analýzy preskripcí jakožto vět i preskripcí jakožto řečových aktů.

V následujících odstavcích se pokusím prezentovat stručnou úvahu nad tím, jakou povahu by jazyková událost měla mít, aby bylo možno nazývat ji preskripcí a také nad tím, jakými prostředky od sebe můžeme odlišit preskriptivní akty různé síly. Silou je zde míněna schopnost mluvčího ovlivnit chování adresáta na základě vyslovení preskripcí.

1.2.1 Přímé příkazy jakožto řečové akty

V předchozím oddílu byl formulován požadavek na formu preskripcí jakožto vět. Vzhledem k důležité roli příkazů jakožto jazykových událostí (*příkazovacích aktů*) je však určitě zajímavé a přínosné zamyslet se nad tím, co je pro tyto události typické a jak se mohou lišit.

Přímý příkazovací akt typicky spočívá v ovlivnění adresáta příkazu prostřednictvím určité věty vyslovené mluvčím. Tento vliv může být různě silný, což závisí především na vztahu mluvčího a adresáta. Kromě toho v přirozeném jazyce existují určité stylistické prostředky, které mohou rozlišení preskripcí různé síly napomáhat. Na základě preskriptivní síly pak můžeme vytvořit celou hierarchii předepisujících řečových aktů, v níž budou nejvyšší pozici zaujímat příkazovací akty, jejichž obsah

musí adresát bezpodmínečně splnit, aniž by se domáhal potvrzení nároku mluvčího na vyslovení takového předpisu či kladl odpor. Tento druh příkazovacích aktů odpovídá vztahu Pána a Otroka z Lewisovy jazykové hry POK.

Než tedy vymezíme charakteristické vlastnosti příkazovacích aktů, zmiňme nástin jejich možné hierarchie vycházející z analýzy prezentované v knize [6].

Přímé rozkazy (commands) se nacházejí na nejvyšším stupni v hierarchii, neboť odrážejí jasnou autoritu vydavatele, která vynucuje vyplnění požadavku bez jakéhokoli odporu či požadavků na doplnění důkazů o oprávnění mluvčího vydat daný rozkaz. Přitom konkrétní formulace, které se v dané promluvě uplatní, mohou být v závislosti na konkrétním jazyku, kultuře a dalších podmínkách velice zdvořilé až eufemické, nemusí jít jen o strohý pokyn k vykonání dané činnosti nebo nastolení daného stavu. Rozhodující je uplatnění bezvýhradné autority.

Níže než příkaz v hierarchii preskriptivní síly se bude nacházet *požadavek* (demand). V tomto případě nemůže uplatnit mluvčí vůči adresátovi svou absolutní autoritu, ale uplatňuje určitý nárok, jenž mu měl na základě specifického vztahu k adresátovi být zaručen. Příkladem může být třeba požadavek na vyřízení reklamace nebo na výměnu špinavého ubrusu v restauraci. U těchto vět již může být požadováno přijímající stranou určité zdůvodnění či podpoření požadavku, není-li oběma stranami požadavek sám o sobě akceptován jako oprávněný.

O stupeň níže v hierarchii lze zařadit *žádost* (request), kde je pozice zúčastněných subjektů buď rovná, nebo je žádající subjekt dokonce adresátovi podřízen.

Tyto tři druhy příkazových aktů označuje [6] jako *záměrné příkazové akty*. Jejich cílem je z pohledu subjektu příkazovou větu vydávajícího podnítit druhou stranu k nějaké činnosti nebo nastolení stavu věcí. Dá se předpokládat, že z této činnosti či stavu má primární prospěch strana zadávající, nikoli strana vykonávající.

Kromě záměrných příkazů můžeme dále uvažovat o radách, instrukcích, návrzích či receptech, jejichž forma může být stejná jako u výše zmíněných druhů příkazových aktů. Prospěch z nich získávají buď obě strany ve srovnatelné míře, nebo primárně strana oslovená, případně žádná ze zúčastněných stran. Tyto slabší druhy příkazovacích aktů ovšem nemusíme pro naše další zkoumání analyzovat, neboť dále budeme uvažovat především řečové situace, jejichž účastníky jsou osoby s jasně určenou vzájemnou podřízeností a nadřízeností. Navíc tyto druhy preskriptivních aktů nebudou pravděpodobně formulovány ve jako !x ani ¡x.

Je zřejmé, že preskriptivní síla se nedá popisovat jako diskrétně se vyvíjející veličina, proto bude pro promluvy přirozeného jazyka existovat v přechodových oblastech více možných interpretací.

Přejděme nyní k vymezení typických znaků příkazovacích aktů⁵. Každý přímý příkazovací akt by měl mít svůj zdroj v subjektu vydávajícím příkaz (případně více subjektech). Zdrojem příkazovacího aktu může být jednotlivec, který příkaz vysloví, ale může jím být i skupina osob, například zákonodárců nebo vedoucích pracovníků ve firmě. Požadavek na existenci subjektu vydávajícího příkaz odlišuje přímé příkazy jakožto promluvy od morálních zásad, za jejichž reprezentanta bychom mohli považovat desatero či jiné morální kodexy formulované například v rámci náboženství. Přímým příkazovacím aktem podle tohoto měřítko nebude ani příkazem vyjádřený reklamní slogan, např. *“Kup si náš výrobek a poznej rozdíl!”*, u něž je okruh mluvčích velmi neurčitý.

Důležitou charakteristikou mluvčího je jeho autorita. Při nedostatku autority by daný řečový akt v závislosti na kontextu vyjadřoval spíše žádost či prosbu (*„Přineste mi prosím neperlivou vodu.“*). Autorita může být daná smlouvou či zvyklostmi (společenskou smlouvou), její věrohodnost také bývá významně podpořena pravomocí trestat za nedodržení příkazu. U nápisů v dopravních prostředcích, které hlásají *“Nevyklánějte se z oken!”*, sice mluvčí není jednoznačně patrný, avšak vzhledem k možnosti vykázání cestujícího, jenž příkaz porušuje, z dopravního prostředku, můžeme v této situaci o příkazovacím aktu hovořit. Vztah lidí k vnímání síly (věrohodnosti) příkazu na základě hrozby trestu je dobře demonstrovatelný na příkladu vět *“Přejeď na druhý chodník!”* vyskytujících se u budov v rekonstrukci, kde hrozí zranění kolemjdoucích. Tyto “příkazovací akty” jsou obvykle masově ignorovány, přičemž za jeden z hlavních důvodů můžeme považovat skutečnost, že chodci nevnímají bezprostředně hrozící potrestání za neuposlechnutí.

Příkazovací akt musí rovněž být směřován k nějakému příjemci (adresátovi), jehož úkolem je vykonat činnost či nastolit stav věcí, které jsou příkazovacím aktem požadovány. Stejně jako u mluvčího může být i adresátem individuum nebo skupina individuí. Příjemce lze určit explicitně, nebo bývá znám z kontextu.

U některých příkazovacích aktů není v době jejich vydání znám celý okruh příjemců, neboť adresátem se individuum stane pouze na základě určitých okolností, které musí nastat (např. individuum nastoupí do vlaku, kde je vydán zákaz vyklánět se z oken, a stane se tak příjemcem tohoto zákazu).

Existují i příkazovací akty, které jsou vysloveny směrem k dané skupině individuí, z nichž však pouze podmnožina určité mohutnosti se stává příjemci příkazu, přičemž je lhostejné, kteří konkrétní členové skupiny do této podmnožiny budou patřit. Příkladem takového příkazu může být věta *“Dva z vás pojďte se mnou do kabinetu pro projektor!”* vyslovená učitelem směrem ke třídě, v níž

⁵ Níže uvedené vlastnosti uvedené jako typické se primárně vztahují k záměrným příkazovacím aktům.

se nachází více studentů než dva. V tomto případě vyvstává otázka, zda jsou příjemci příkazovacího aktu všechna individua, která příkaz vyslechla, nebo pouze ta, která budou patřit do množiny vykonavší danou činnost.

Osoba mluvčího a adresáta obvykle není táz, i když příkazovací akty, u nichž je mluvčí a adresát totéž individuum, jsou myslitelné, například jako apely na vlastní svědomí (“*Dneska už nepij žádný alkohol!*”), kdy předpokládáme, že člověk je v určitém smyslu schopen být nadřazen sám sobě (svědomí), případně sám sebe za neuposlechnutí příkazu potrestat. Myslitelný je i případ, kdy mluvčí je součástí skupiny adresátů, a příkazový akt má tedy ovlivnit chování celé skupiny včetně mluvčího (“*Druhá jízdní na můj povel do sedel!*”).

Kromě existence subjektu vydávajícího a přijímajícího příkaz jsou důležité i okolnosti, za kterých je příkazovací akt vykonán, neboť ne každá replika směřovaná od osoby mající autoritu k osobě, na níž je možno autoritu uplatňovat, je příkazem. Nadřizený subjekt může podřízenému sdělovat i různé doplňující informace a podobně.

Obsahem příkazovacího aktu je požadavek kladený mluvčím na adresáta. Tento požadavek může být dále doplněn o podmínky charakterizující okolnosti, za kterých má být obsah plněn, či další specifikaci způsobu jeho provedení.

Otázkou je, jak se postavit k uskutečnitelnosti obsahu příkazovacího aktu. Někteří autoři⁶ zastávají názor, že jeho realizace musí být v silách adresáta. Co je neuskutečnitelné logicky, fyzicky, či jinak, by mělo být vynecháno. Tento přístup je přinejmenším diskutabilní, a to jak z hlediska vymezení uskutečnitelnosti samotné, tak z hlediska obhájení uskutečnitelnosti jako definiční vlastnosti příkazu.

Fyzická uskutečnitelnost, ačkoli je její zhodnocení svým způsobem pochopitelné, přijatelné, a dokonce žádoucí, může být závislá na stupni vědeckého poznání. Na daném stupni poznání budeme určité příkazy považovat za neuskutečnitelné, ačkoli později se ukáže, že uskutečnitelné jsou. Určitou možností, jak si s tímto problémem poradit, je zahrnutí faktoru času do analýzy proveditelnosti tak, že v daném okamžiku budeme fyzickou uskutečnitelnost porovnávat s aktuálním stavem poznání. Ačkoli toto pojetí samozřejmě není zcela přesné a vymezení aktuálního stavu poznání rovněž může být diskutabilní v tom smyslu, že pozdější výzkum ukáže omyl, přeci jen zpřesní analýzu za předpokladu, že budeme chtít charakteristiku fyzické splnitelnosti uvažovat.

Co se týče uskutečnitelnosti ve vztahu k adresovanému subjektu, subjekt vydávající rozkaz nemusí být dokonale obeznámen se schopnostmi subjektu, kterému něco příkazuje. Pro některé

⁶ K podrobnějšímu seznámení s problematikou viz též [12].

individuům by i naprosto primitivní příkaz jako *“Zvedni pravou ruku!”* mohl být neuskutečnitelný z toho prostého důvodu, že neví, která ruka je pravá. Navíc některá individua nemusí mít sama přesné představy o svých schopnostech, takže pokud by se jich někdo zeptal, zda je pro ně příkaz *“Udělej stojku!”* uskutečnitelný, odpověděli by, že ne (třeba proto, že to předtím nikdy nezkoušeli), ale pokud by příkaz zkusili splnit i přes své přesvědčení o jeho neuskutečnitelnosti, zjistili by, že pro ně splnitelný je.

Na základě výše popsaných příkladů by pak též řečový akt adresovaný různým individuí podle schopností individuí buď byl, nebo nebyl příkazovacím aktem. Ještě větší problémy by nastaly u promluv, které příkazují tutéž věc najednou skupině individuí (*“Čelem vzad!”*), z nichž pro některá jsou schopna požadovanou činnost vykonat a některá ne. Takováto promluva by zároveň byla a nebyla příkazovacím aktem.

Cílem příkazovacího aktu je buď vykonání určité činnosti (*“Zavři okno!”*) nebo dosažení určitého stavu věcí (*“Nauč se žonglovat!”*). U některých příkazovacích aktů může hranice mezi těmito dvěma cíli splývat. Např. u *“Jdi navštívit babičku!”* je při realizaci vykonávána určitá činnost (chůze), ale konečným cílem je určitý stav věcí (bytí na návštěvě). Pro potřeby této práce však toto rozdělení není nutné blíže analyzovat, u příkazů nás bude zajímat jejich splňování bez ohledu na to, zda jde o vykonání činnosti či dosažení stavu věcí.

Příkazovací akt může být formulován pozitivně, tedy je vyžadování vykonání určité činnosti či dosažení určitého stavu věcí, nebo negativně, pro kteroužto formulaci je zažité označení *“zákaz”*.

Každý příkazovací akt může být a velmi často bývá doplněn o specifikaci podmínek, při jejichž splnění má být vykonán (*“Až teplota v místnosti klesne pod 15 stupňů, zavři okno!”*, *“Za hodinu čekej na náměstí u morového sloupu!”*, *“Až potkáš paní Vomáčkovou, vyříd’ jí, že se tu po ní sháněl její vnuk!”*).

Příkazovací akty rovněž můžeme odlišit podle toho, zda činnost nebo dosažení stavu v nich obsažené jsou jednorázové nebo opakované. U jednorázových se může jednat o okamžité vykonání, nebo o požadavek na vykonání v nejbližším okamžiku v budoucnosti, kdy nastanou určité podmínky. U opakovaných se může jednat o kontinuální provádění činnosti (*“Dýchej tak, aby nádech byl kratší než výdech!”*) nebo o opakování s určitou periodou (*“Jednou týdně umyj dlažbu na terase!”*), nebo o požadavek určitého chování kdykoli jsou splněny dané podmínky (*“Vždycky, když potkáš na chodbě paní Vomáčkovou, slušně ji pozdrav!”*).

Samozřejmě příkazovací akt může obsahovat i specifikaci způsobu provedení požadované činnosti (*“Uvař guláš!”* x *“Uvař guláš v Papinově hrnci!”* x *“Uvař guláš, ale dávej pozor, ať ho nepřipálíš jako posledně!”*).

1.2.2 Ostatní řečové akty vyjadřující dovolení, povinnost a zákaz

Dovolení, povinnost a zákaz jsou fenomény studované společně v rámci deontické logiky⁷. Jejich vnímání je z tohoto důvodu zažité určitým způsobem, právě takovým, který je pro deontickou logiku vhodný a charakteristický. Nejběžněji se vyskytujícími frázemi jsou v tomto případě “*je dovoleno*”, “*je přikázáno*” a “*je zakázáno*”. Toto pojetí je samozřejmě naprosto v pořádku, pro účely zkoumání jazykových her ovšem bude užitečné podívat se na dovolení, povinnosti a zákazy šířeji. Pokud budeme uvažovat širší okruh promluv, které slouží k vyslovení dovolení, příkazu nebo zákazu, zjistíme, že se dají rozdělit do dvou velkých skupin podle způsobu prezentace daného obsahu. Do první skupiny budou zařazeny promluvy typu “*je dovoleno*”, “*je přikázáno*” a “*je zakázáno*”, které můžeme nazvat souhrnně *nepřímé*. v případě nepřímých preskriptivních aktů nebývá jejich vydavatel buď přímo znám, či dostatečně specifikován. Svým způsobem je zastřeno i vymezení strany pokyn přijímající, příjemcem se vlastně stane jedinec tím, že se vyskytne v dosahu předpisu, ať už se jedná o dosah místní, časový či jinak explicitně či implicitně specifikovaný.

Druhou skupinu budou naproti tomu tvořit promluvy typu “*dovoluji ti*”, “*přikazuji ti*”, “*zakazuji ti*”, jež zahrneme pod souhrnný pojem *přímé*. Ačkoli stranu předpis vyslovující i přijímající může tvořit více než jeden subjekt, obě strany jsou jasněji ohraničené než v případě nepřímých preskriptivních aktů.

O přímých příkazovacích aktech pojednával poměrně podrobně předcházející oddíl. Přímá dovolení dosud nebyla zmíněna, ale svým charakterem jsou blízká přímým příkazovacím aktům. Mohli bychom se je pokoušet zařadit do hierarchie sestavované na základě preskriptivní síly.

Pro účely zkoumání Lewisovy jazykové hry POK a sémantického aparátu umožňujícího její hlubší zkoumání budou hrát důležitější roli právě přímo vyslovená dovolení, příkazy či zákazy. Jak bude popsáno níže, jeden hráč používá ke svému vyjadřování nepřímé preskriptivní promluvy, sám Lewis však tohoto hráče vnímá jen jako pomocný element a jeho úplné vynechání ze hry by nemělo vliv na podstatu hry, pouze bychom se ochudili o větší názornost popisu, ve kterém je rozdíl mezi přímými a nepřímými preskripcemi ilustrován s využitím dalšího hráče. Tento hráč má ale pouze pozorovatelskou a popisnou úlohu, vývoj hry nikterak neovlivňuje.

Vzhledem k tomu, že přímé příkazy a zákazy jakožto promluvy byly popsány v předchozím oddíle, budeme zde dále udržovat distinkci přímosti a nepřímosti jen u dovolení a příkazy a zákazy budou popsány pouze v nepřímé formě.

⁷ Aby nedocházelo k pochybnostem ohledně toho, v jaké podobě zde deontickou logiku uvažujeme, vezmeme za základ systém deontické logiky popsany v [15].

Preskriptivní akty vyjadřující přímé dovolení mají velmi blízko k přímým příkazovacím aktům. Zatímco přímý příkazovací akt vyžaduje vykonání činnosti, která je jeho obsahem, přímé dovolení adresovanému subjektu pouze dává na vědomí, že tuto činnost může vykonat, pokud se ovšem k vykonání sám rozhodne. Díky této blízkosti bývají někdy přímá dovolení zařazována mezi příkazy v širším slova smyslu⁸.

Podobně jako u přímého příkazovacího aktu se také v případě přímého dovolovacího aktu očekává určité specifické postavení mluvčího. V tomto případě se nejedná o přímou autoritu nad adresátem, ale postavení opravňující k udělení dovolení. Samozřejmě že dovolení může vyslovit naprosto kdokoli, ale právě postavení mluvčího rozhodne o relevanci či irelevanci dovolení. Za relevantní můžeme požadovat dovolení mluvčího autorizovaného smlouvou či obecnými společenskými zvyklostmi, což by byl příklad dovolení určité činnosti dítěti jeho rodičem. Na dovolení vydané relevantním subjektem se lze oprávněně odvolat v případě vzniku rozporných názorů souvisejících s vykonáním dovolené činnosti.

Jazykovými prostředky signalizujícími přítomnost přímého dovolení jsou především *“dovoluji ti”* a v určitých kontextech i *“můžeš”*, *“smíš”*. Dovolení ovšem může být také obsaženo v záporně formulovaných větách obsahujících signální výrazy *“nemusíš”* apod., které vyjadřují dovolení zmiňovanou činnost nekonat.

Časté je rovněž omezení dovolení na případy, kdy adresovaný subjekt nejdříve splní určitou podmínku.

Příklady:

“Až napíšeš domácí úkol, můžeš jít na hřiště.”

“Pokud nejdeš následující den do školy, smíš zůstat vzhůru až do půlnoci.”

“Kdykoli se na mě můžete obrátit se svými dotazy.”

“U nás v bytě se nemusíš zouvat.”

“Když máš vysokou teplotu, nemusíš cvičit na klavír.”

V případě promluv vyjadřujících nepřímé dovolení se obvykle jedná o dovolení v takové formě, že se vztahují na všechna individua ve věcném, místním či časovém dosahu předpisu, v určitých případech může být předpis i specifitější, co se dosahu týče.

⁸ Viz například [6].

Typickými výrazy využívanými v nepřímých dovoleních jsou *“je povoleno”*, *“je dovoleno”*, avšak dovolení se může skrývat i v promluvách obsahujících *“lze”*, *“je možné”*, *“smí se”* apod., pokud vyjadřují dovolení a nikoli například fyzickou možnost nebo schopnost.

Věty vyjadřující nepřímé dovolení mohou být (a často bývají) provázeny i podmínkou, která dovolení omezuje na určité konkrétní případy. Tato podmínka může být přímo zabudována do věty vyjadřující dovolení, nebo vyjádřena ve formě vedlejší věty.

Za zvláštní druh dovolení můžeme považovat i některé řečové akty obsahující informaci o tom, co se dělat nemusí, jež můžeme parafrázovat pomocí řečových aktů, v nichž je obsažena informace, že je povoleno dělat opak.

Příklady:

“Zaměstnanci mají povoleno využívat před a po pracovní době tělocvičnu v sídle zaměstnavatele.”

“V podzemních garážích nákupního centra je povoleno parkovat zdarma bez časového omezení.”

“Do naší restaurace můžete přivést svého čtyřnohého miláčka.”

“Žádosti lze podávat v úředních hodinách podatelny.”

“Ženy mohou mít v kostele na hlavě klobouk.”

“Účast na školení není povinná.”

Za další druh preskriptivních aktů lze považovat akty vyjadřující povinnost něco udělat. Tato povinnost se může vztahovat jak na jednotlivce, tak na skupiny subjektů. Typickými větnými součástmi takovýchto promluv jsou slova a slovní spojení *“je přikázáno”*, *“je povinností”* nebo v přeneseném významu v případech odpovídajících vyjádření povinnosti také *“musí (se)”* apod. I zde je samozřejmě možná forma kategorického i podmíněného vyjádření povinnosti a povinnost může být formulována jak pozitivně (konání), tak negativně (nekonání).

Příklady:

“Cestující je povinen se v prostředcích městské hromadné dopravy na požádání prokázat platným jízdním dokladem.”

“Od 22 do 6 hodin jsou nájemníci povinni udržovat noční klid.”

“Návštěvníci lanového centra musí bezpodmínečně poslouchat pokyny instruktora.”

“Je povinností každého majitele psa zajistit, aby měl pes na krku bezpečným a spolehlivým způsobem připevněnu známku.”

Analogicky s dovoleními a příkazy mohou i zákazy být obecné nebo individuálně směřované a jejich vyjádření se může vztahovat na všechny relevantní případy, nebo být omezeno nějakou integrovanou či externí podmínkou. Typickými součástmi těchto vět bývají výrazy jako *“je zakázáno”* apod.

Příklady:

“Na staveništi je všem nepovolaným vstup zakázán.”

“Svítí-li nade dveřmi červené světlo, je vstup do studia zakázán.”

Popsání preskriptivních aktů vyjadřujících povinnost a zákaz vzbuzuje otázku, jaká by měla být kritéria pro odlišení těchto dvou druhů promluv.

Na tomto místě by bylo užitečné zamyslet se nad tím, zda existuje nějaký rozdíl mezi promluvou příkazující nevykonávat činnost *x* a promluvou zakazující vykonávat činnost *x*.

Uvažme preskriptivní akty *„Je přikázáno neřídít motorová vozidla pod vlivem alkoholu.“* a *„Je zakázáno řídit motorová vozidla pod vlivem alkoholu.“* Pokud se jeden konkrétní adresát dostane do okruhu jejich působnosti a bude se snažit jimi řídit, jak v prvním, tak ve druhém případě bude výsledkem adresátova uposlechnutí příkazu či zakazu zdržení se řízení motorových vozidel pod vlivem alkoholu.

Z hlediska vlivu na adresáta lze tedy tyto dva preskriptivní akty totožné, proto přijmeme konvenci, že zákazy nebudou považovány za samostatnou kategorii preskriptivních aktů a budou zařazeny pod příkazy jako jejich podmnožina.

Jejich rozlišení v rámci identifikace skupin preskriptivních aktů bylo v této práci provedeno s ohledem na zažitou konvenci odlišení příkazů, zákazů a dovolení v rámci deontické logiky. I zde je však uvažována převoditelnost preskripcí mezi sebou, u příkazů a zákazů konkrétně tím způsobem, že zákaz *x* je ekvivalentní s příkazem nekonat *x*. Zdá se, že konvence považovat zákaz za samostatnou kategorii preskripcí vznikla spíše než na základě odlišnosti na základě prominentního postavení zakazovacích aktů v sociálním kontaktu.

Pro účely této práce tedy budeme za preskripce považovat přímé příkazy, přímá dovolení, nepřímé příkazy a nepřímá dovolení, přičemž větší prostor bude věnován přímým příkazům a dovolením, která jsou důležitá pro popis modelové preskriptivní jazykové hry POK. Za základní budeme u přímých příkazů, resp. dovolení považovat tvar *„Přikazuji ti/vám x!“* (zkráceně **!x**), resp.

„*Dovoluji ti/vám x.*“ (zkráceně ;x), za preskriptivní budeme však považovat všechny věty, které jdou beze změny významu parafrázovat větami v základním tvaru.

Preskriptivní akty můžeme členit analogicky s výše popsaným členění preskriptivních vět na přímé a nepřímé. Zároveň však můžeme odlišovat jejich různou preskriptivní sílu a klást požadavky na subjekty, jež se předepisování účastní, ať už v pozici mluvčího, či v pozici adresáta.

2 Sémantika preskriptivních vět

Pokud chceme začít zkoumat preskriptivní věty z hlediska sémantiky, je vhodné si předem ujasnit, jaký z možných přístupů k sémantické analýze chceme zvolit.

Jednou z možností je přiřazování pravdivostních hodnot pravda, nepravda, případně 1, 0. Tento přístup se snaží využít dobře popsanych postupů analýzy propozic. Na jednu stranu můžeme zobecnění přiřazování pravdivostních hodnot od propozic k preskripcím hodnotit pozitivně jako metodologicky konzistentní, na druhou stranu však přiřazování pravdivostních hodnot preskripcím může vzbuzovat řadu pochybností.

Pokud budou pravdivostní hodnoty vnímány pouze jako dvě konstanty, na základě jejichž přiřazení budou preskripce rozděleny do dvou skupin, nemusí být tento přístup sémantické analýzy a priori zavržen. Pokud by však mělo mít toto rozdělení preskripcí souvislost s obsahem pojmů „pravdivost“ a „nepravdivost“ tak, jak je běžně vnímáme, dostáváme se do příkrého rozporu s intuicí.

V rámci popisu sémantiky preskriptivních vět se vyskytly návrhy, jak určitou preskriptivní větu převést na větu jinou, u níž by zkoumání pravdivosti smysl mělo, a sice větu vyjadřující fakt, že oslovený příkaz vyplnil, tedy oznamovací větu v minulém čase. S tímto přístupem však u dovolení narazíme, neboť převodem dovolovací věty na větu, která oznamuje, že dovolená činnost byla vykonána nebo dovolený stav nastolen, nástroj k posouzení pravdivosti nezískáme.

Určitou potíží existujících sémantických analýz preskriptivních vět je omezení zkoumání sémantiky buď pouze na analýzu přímých příkazů, která je, jak uvidíme, snáze uchopitelná, nebo pouze na nepřímé preskripce jako celek.

Naší snahou tedy bude v této kapitole rozvinout ideu sémantiky C. L. Hamblina popsanou v [6] tak, aby se mohla uplatnit na preskriptivní věty v té formě, kterou jsme na počátku práce vymezili jako definiční pro příkazy a dovolení. Cílem tedy bude získat nástroj k sémantické analýze vět, které v rámci Lewisovy hry POK používá Pán. Důvodem výběru právě tohoto systému analýzy sémantiky preskripcí je především Hamblinem formulovaný požadavek všestrannosti sémantické analýzy a její univerzální použitelnosti napříč různými prominentními skupinami vět⁹ v rámci diskurzu.

⁹ Systém sémantické analýzy by měl být použitelný zároveň na propozice, preskripce, tázací věty a jiné.

2.1 Hamblinova východiska

Hamblin ve svých úvahách zdůrazňuje, že sémantika by měla pokrývat jazyk jakožto celek. Při tomto celostním přístupu je tedy nutné do analýzy pro každou zkoumanou skupinu vět zahrnout znaky, které jsou pro ni specifické. Samozřejmě že tento celostní přístup může podstatně rozšířit okruh sledovaných veličin, čímž se analýza stává komplikovanější a méně přehledná. Lze si představit i stav, kdy je aplikace takového systému analýzy na konkrétní věty natolik složitá, že možnost analyzovat širší spektrum vět nemůže být nadále pokládáno za výhodu a stává se spíše překážkou. V našem případě se tedy omezíme pouze na preskriptivní věty vymezené výše, a to především přímé. Vyjdeme přitom z Hamblinova načrtnutí možného instrumentáře a případně ho rozšíříme či poupravíme s ohledem na další vývoj práce.

V Hamblinově modelu je čas vnímán jako diskrétní posloupnost okamžiků, v každém okamžiku je svět v určitém stavu a stavy světa se v čase mohou měnit. Přechody mezi těmito stavy jsou realizovány na základě změn okolností, které Hamblin dělí na *činy* (deeds), které jsou důsledkem lidské aktivity, a *události* (happenings), které na lidské aktivitě nezávisí. Předpokládá se, že čas je možné rozdělit na elementární jednotky, kterým odpovídají elementární události nebo činy. Elementární činy, které tvoří stavební prvky všech činností (actions) nejsou považovány za funkce světů, tedy se předpokládá, že stavy světů a činy jsou nezávislé. Dále se požaduje, aby elementární jednotky (stavy a činy) byly logicky nezávislé mezi různými časy a také aby stavy byly nezávislé na událostech a činech všech subjektů. Ačkoli myšlenka nezávislosti stavů a činů je těžko obhajitelná, bere se zde víceméně jako prostý předpoklad s tím, že by bylo možno množinu možných světů níže definovanou zaměnit za její podmnožinu, která by neobsahovala nemožné kombinace stavů a činů jako by bylo například zvednutí rukou člověkem, který už má obě ruce zvednuté.

K popsání množiny možných světů se tedy využívá množina **S** všech možných stavů v jakémkoli čase, množina **D** možných činů každého subjektu, množina **P** všech subjektů, výsledkem jejichž aktivity jsou činy, množina **T** časových okamžiků a množina **H**, jejímiž prvky jsou množiny všech událostí, které se dějí ve stejný časový okamžik, tedy jakési superudálosti. *Množina všech logicky možných světů* **W** je pak definována jako kartézský součin $(\mathbf{S} \times \mathbf{H} \times \mathbf{D}^{\mathbf{P}})^{\mathbf{T}}$.

Vzhledem k tomu, že Hamblin považuje za důležitý koncept proveditelnosti příkazů, vymezuje a pojmenovává určité prominentní podmnožiny množiny logicky možných světů.

Jednou z těchto podmnožin je *množina fyzicky možných světů* \mathbf{W}_{phys} , přičemž vlastností determinujících náležením do této kategorie je konzistence s přírodními zákony. Samozřejmě využití konceptu přírodních zákonů jako charakteristiky vymezující \mathbf{W}_{phys} ztěžuje fakt, že jeho obsah není jednoznačně vymezen, je tedy nutno přijmout určitou konvenci, se kterou se bude dále pracovat.

Na základě pojetí této konvence je pak systém více či méně deterministický. Hamblinovo pojetí do seznamu přírodních zákonů aplikovaných na \mathbf{W}_{phys} zařazuje taková pravidla, která neomezují svobodnou volbu pro skutky (deeds). V takovém pojetí stavy determinují následující události (happenings), stavy a skutky společně determinují následující stavy, avšak následující skutky nejsou nikterak omezeny.

Vzhledem k tomu, že reálné lidské činnosti jsou do určité míry ovlivněny okolními podmínkami včetně skutků okolních subjektů a jsou tedy do jisté míry předvídatelné, zavádí se další prominentní podmnožina \mathbf{W} , a sice $\mathbf{W}_{\text{choosable}}$ (*množina zvolitelných světů*), což jsou světy, které je na základě výchozí situace vhodné si vybrat. Pokud bude skutkem vydání příkazu, jedná se vlastně o pokus určitým konkrétním způsobem usměrnit svobodnou volbu subjektu, kterému je příkaz určen, a tento subjekt dále případným uskutečněním předmětné činnosti ovlivní svobodnou volbu subjektů dalších. Například pokud se v určitém světě subjekt ocitne v situaci, kdy na něj zločinec míří pistolí a příkazuje mu zvednout ruce nad hlavu, bude do množiny světů $\mathbf{W}_{\text{choosable}}$ patřit svět, kde je požadavek zločince vyplněn. Vymezení $\mathbf{W}_{\text{choosable}}$ je však samozřejmě ještě o něco vágnější než \mathbf{W}_{phys} .

Další charakteristikou zahrnutou do analýzy je faktor času. S jeho pomocí se zavádí pojem *časové možnosti* (temporal possibility). Zařazení okamžiku příkazu v rámci posloupnosti diskrétních okamžiků, které v rámci popisu uvažujeme, může totiž mít podstatný vliv na možnost jeho vyplnění. Například pokud je někomu přikázáno v 16.00 hod., aby odjel vlakem, který již opustil nádraží ve 14.00 hod., splnění příkazu je nemožné, protože daný spoj už dávno odjel. Na základě zahrnutí času do analýzy možných světů pak dostaneme *množinu časově logicky možných světů vzhledem ke světu w v čase t* $\mathbf{W}(w,t)$, *množinu časově fyzicky možných světů* $\mathbf{W}_{\text{phys}}(w,t)$ a *množinu časově zvolitelných světů* $\mathbf{W}_{\text{choosable}}(w,t)$. Se zavedením faktoru času se ještě přidává další prominentní množina světů, tzv. *množina aktivně možných světů* $\mathbf{W}_{\text{active}}(w,p,t)$ *pro osobu p ve světě w a čase t* . Tato množina světů je podmnožinou $\mathbf{W}_{\text{phys}}(w,t)$ a zároveň nadmnožinou $\mathbf{W}_{\text{choosable}}(w,t)$ a odráží skutečnost, že možné činy daných subjektů mohou být ovlivněny činy jiných subjektů. Prvky množiny $\mathbf{W}_{\text{active}}(w,p,t)$ jsou pak ty světy z $\mathbf{W}_{\text{phys}}(w,t)$, ve kterých jsou činy subjektů různých od p omezeny ve zvolitelnosti.

Obsahem jakéhokoli příkazu $!x$ bude pak množina světů $\mathbf{W}_{!x}$, přičemž příkaz bude v každém takovém světě proveden (bez ohledu na vlastní způsob provedení). Takto je možné reprezentovat zároveň příkazy vyžadující vykonání činnosti i dosažení určitého stavu věcí.

Vyvstává samozřejmě otázka, jak se bude definovat provedení příkazu, které je základem výše uvedené definice. Podle toho, jak tento pojem uchopíme, totiž následně můžeme odlišit několik pohledů na splněnost příkazu.

V první řadě se jedná o extenzionální splněnost, která je nejsilnější. Můžeme ji testovat tak, že příkaz převedeme do oznamovací věty v minulém čase a v budoucnosti dostatečně vzdálené od okamžiku udělení příkazu otestujeme tuto oznamovací větu na pravdivost.

Příklad:

“*Otroku, uklid' dům!*” (příkaz vyslovený v čase t_n)

Převede se na: “*Otrok uklidil dům.*”

Věta “*Otrok uklidil dům.*” se otestuje na pravdivost v čase t_n+k . Hamblin se bohužel příliš nezabývá podrobněji způsobem stanovení adekvátního časového odstupu k pro splnění příkazu. Můžeme však požadovat, aby příkaz byl splněn v co nejkratší možné době podle své složitosti a předpokládané časové náročnosti.

Pokud jsme v první kapitole stanovili jako základní tvar příkazu „*Přikazuji ti x!*“, samozřejmě bude nutné úvahu o převodu příkazu na oznamovací větu poněkud rozvést. Oznamovací věta, na kterou příkaz převádíme, by měla popisovat takový stav světa, ve kterém byl příkaz vykonán, tedy pro větu „*Přikazuji ti posekat zahradu!*“ bude příslušnou oznamovací větou, kterou budeme testovat na pravdivost, věta „*Posekal jsi zahradu.*“, nikoli věta „*Přikázal jsem ti posekat zahradu.*“

Pojem extenzionální splněnosti lze dále rozšířit, aby byla zohledněna skutečnost, že světy, v nichž příkaz nebyl extenzionálně splněn, nemají rovnocenné postavení. Ve světě, v němž se povinný subjekt o vyplnění uloženého úkolu pokusí, ačkoli výsledek není zcela dokonalý, má ke světu, ve kterém je příkaz extenzionálně splněn, blíže než svět, ve kterém povinný subjekt bude činit pravý opak toho, co mu bylo uloženo. Na základě tohoto pozorování je následně možno množiny světů uspořádat podle toho, jak blízko mají k množině W_x světů, kde je příkaz x extenzionálně splněn.

Kromě pojmu extenzionální splněnosti příkazu se [6] zamýšlí i nad problémem “upřímně splněného” (wholeheartedly satisfied) příkazu, neboť se domnívá, že takovéto splnění má větší hodnotu než splnění, ke kterému došlo pouze shodou určitých okolností, nebo které by nastalo v každém případě. Analýza upřímně splněných příkazů však přesahuje rámec této práce, neboť dále budeme analyzovat jednání subjektu, který má pevně určený společenský status Otroka, v jehož rámci nemají úvahy o upřímném splnění Pánových příkazů valný smysl.

Jak už bylo zmíněno v úvodu této kapitoly, Hamblinova sémantika byla zvolena jako výhodná především z důvodu svého celostního přístupu k sémantické analýze. Chceme mít totiž k dispozici takový systém sémantické analýzy, který bude schopen obsáhnout preskripcí jako celek, tedy příkazy i dovolení zároveň. Navíc možnosvětový přístup k analýze se zdá být velmi přirozený. Určitý

nedostatek Hamblinovy analýzy však lze spatřovat v tom, že všechny nesplnitelné příkazy jsou shodně reprezentovány prázdnou množinou světů, tedy je na sémantické úrovni nerozlišíme.

2.2 Upravená Hamblinova sémantika

Prvním krokem v upravování Hamblinovy teorie pro účely popisu preskriptivních jazykových her bude mírná úprava definice výchozí množiny logicky možných světů. Bylo by vhodné v jejím rámci odlišit množinu osob, které preskriptivní věty vyslovují, od množiny osob, ke kterým je vyslovení těchto vět směřováno. Původní uvažovaná množina \mathbf{P} tedy bude nahrazena množinami \mathbf{P}_m subjektů vydávajících příkaz/dovolení (mluvčích) a \mathbf{P}_a subjektů příkaz/dovolení přijímajících (adresátů).

Množina logicky možných světů \mathbf{W} pak bude kartézským součinem $(\mathbf{S} \times \mathbf{H} \times (\mathbf{D}^{\mathbf{P}_m})^{\mathbf{P}_a})^T$.

Co se prominentních podmnožin \mathbf{W} týče, budeme uvažovat toliko ty, které berou v úvahu faktor času, tedy těch, které operují s časovou možností. Jak už bylo zmíněno výše, fyzická uskutečnitelnost závisí na aktuálním stupni vědecké i technické vyspělosti. Také další charakteristiky, jako je vhodnost uskutečnění či interference ostatních subjektů se mohou s časem měnit, proto je vhodné, aby každá množina světů byla přiřazena ke konkrétnímu známému časovému okamžiku.

Dalším krokem v adaptaci Hamblinova modelu je jeho rozšíření na popis dovolení. Uchopení pojmu splněnost dovolení je v mnoha ohledech těžší než u příkazů, neboť na základě vyslovení povolení subjekt, vůči němuž bylo povolení adresováno, může činnost, která je obsahem dovolení, vykonat i nevykonat, obdobně v případě, že je obsahem dovolení dosažení určitého stavu, je možno dosažení tohoto stavu zajistit i nezajistit.

Chtěli bychom tedy najít množinu \mathbf{W}_{ix} pro dovolení ix , která by reprezentovala obsah dovolení podobně jako množina \mathbf{W}_{ix} u příkazů. Vyjdeme ze situace, kdy bylo dovolení vysloveno, která lze popsat jako prvek množiny logicky možných světů \mathbf{W} .

Nejjednodušším řešením se zdá zařadit mezi \mathbf{W}_{ix} , ve kterých je povolení ix využito, množinu všech světů dosažitelných ze \mathbf{W}_0 , kde bylo povolení vydáno a kde je možné jej využít. V budoucnosti pak z \mathbf{W}_{ix} budeme vyjímat právě ty dosažitelné světy, pro které bylo vydání ix zrušeno. Za zrušení můžeme považovat jednak situaci, kdy byl vydán zákaz činnosti, jež byla obsahem ix v plném rozsahu, a zároveň situaci, kdy je z dovolení vyjmuta určitá podmnožina činností, které jsou v daném okamžiku prohlášeny za nadále nedovolené. Pro zjednodušení situace můžeme i toto částečné omezení považovat za zrušení původního dovolení, avšak s tím rozdílem, že zároveň v témž okamžiku, kdy je dovolení ix zrušeno, vzniká nové dovolení ix' .

3 Vymezení a vlastnosti jazykových her

Pojem jazykové hry přinesl do filosofie a potažmo i logiky Ludwig Wittgenstein ve svém pozdním období. Ačkoli termín „jazyková hra“ vyčerpávajícím způsobem nevymezil, jeho snahou bylo zdůraznit rozmanitost ve způsobech používání jazyka různými lidmi v různých situacích.

Jazykové hry si zaslouží naši pozornost především ze dvou důvodů. Jednak odrážejí reálné sociální situace, jejichž součástí je v dnešní globalizované době téměř každý jednotlivec. Jejich analýzou tedy můžeme lépe pochopit fungování vztahů mezi lidmi, které jsou založeny na jazykovém kontaktu, případně efektivněji řešit spory, které vznikají, pokud různí účastníci téže jazykové hry vyvozují z průběhu hry odlišné závěry. Jednak nám umožňují sledovat všechny věty v širším kontextu a nikoli izolovaně, což do analýzy přináší nové rozměry a činí ji komplexnější.

Následující kapitola bude stručným úvodem do problematiky jazykových her. Pozornost bude věnována zejména pojmu skóre a jeho využití v rámci popisu a hodnocení jazykových her a také některým specifickým vlastnostem jazykových her. Tuto kapitolu také můžeme vnímat coby přípravu na analýzu hry POK, proto zde budou uvedeny některé jednodušší jazykové hry a způsob jejich popisu pomocí skóre, aby byl následný přechod k analýze hry POK myšlenkově snazší.

3.1 Obecné vymezení jazykových her a zavedení pojmu skóre

Za jazykovou hru lze považovat v podstatě jakoukoli interakci dvou a více subjektů, během níž alespoň jeden ze subjektů účastnících se hry působí na alespoň jeden jiný zúčastněný subjekt pomocí replik, které vyslovuje. Za příklad jazykových her lze vzít mnoho každodenních situací, ve kterých se člověk jakožto člen různých sociálních uskupení ocitá.

Jazykovou hru může zahájit pokyn vedoucího zaměstnanci splnit určitý úkol, následovaný zaměstnancovými upřesňujícími dotazy ohledně plnění úkolu, nebo dokonce jeho výmluvami, proč úkol splnit nemůže.

Jazykovou hrou může být i domluva mladého páru, jak stráví společné odpoledne, zda chozením po nákupech, posezením ve vinárně nebo návštěvou aquaparku. Každá ze zúčastněných stran se bude snažit uhájit svou preferovanou variantu, popřípadě dospět k nějakému oboustranně přijatelnému kompromisu.

Za jazykovou hru můžeme považovat i výslech podezřelého policií, kde se jedna strana snaží zjistit vinu či nevinu a druhá strana neboli podezřelý dle aktuální situace buď dokazuje svou nevinu, nebo se snaží z podezření vylhat, nebo se pod tíhou důkazu přizná, doufaje, že přiznání mu bude v dalším průběhu trestního řízení přičteno k dobru.

Nepříjemnou, avšak častou formou jazykové hry může být i hádka, například řidičů, jejichž auta se potkala příliš zblízka.

Vzhledem k tomu, že jazyk je klíčovým prostředkem komunikace veřejného i soukromého života, dá se říci, že jazykové hry hrajeme téměř neustále.

Pro naše účely můžeme jazykové hry posuzovat nezávisle na formě, kterou probíhá komunikace mezi hráči. Nemusíme odlišovat, zda jsou hráči v přímém kontaktu (face to face), mluví spolu telefonem, nebo vedou konverzaci v psané formě.

Klíčovou otázkou je zachycení a popis obsahu hry a odhalení možných úskalí formální charakterizace této problematiky. Při popisu hry bychom měli být schopni na základě znalosti pravidel hry, jejího dosavadního průběhu a činností provedených jednotlivými hráči v daném okamžiku být schopni popsat stav hry v tomto okamžiku a to takovým způsobem, aby bylo možno usuzovat o možnostech dalšího vývoje hry. K tomuto účelu se používá skóre hry, při jehož konstrukci můžeme vycházet ze skóre používaného pro kolektivní sportovní hry. Tyto hry mají tu výhodu, že čím jsou rozšířenější, známější a oblíbenější, tím propracovanější bývají jejich pravidla. Můžeme tedy odlišit korektní a nekorektní průběh hry, po jejím uplynutí identifikovat vítěze a podobně.

David Lewis ve svém článku [10] použil k ilustraci pojmu skóre analogii s baseballem, kterou zde nahradíme hokejem. V každém okamžiku hry můžeme definovat tzv. stav hry nebo skóre (score) a průběh hry pak sledovat prostřednictvím změn stavu.

Stav hokejové hry bychom mohli popsat devíticí $\langle g_D, g_H, n_D, n_H, s, t, v, u, h \rangle$, kde g_D , resp. g_H by byly proměnné vyjadřující počet branek vstřelených domácím, resp. hostujícím mužstvem, n_D, n_H by vyjadřovaly aktuální počet hráčů na ledě, proměnnou s by bylo popsáno, zda se hra nachází v regulérním hracím čase (pokud ano, tak ve které třetině), prodloužení, či již došlo na nájezdy, proměnná t by vyjadřovala, v jakém časovém okamžiku utkání se hra nachází (pro základní hrací dobu, příp. prodloužení)¹⁰, v proměnné v bylo uloženo místo posledního vhazování, u by vyjadřovala umístění puku na ledové ploše a konečně h by vyjadřovala, který druh hráče (obránce, útočník, brankář) puk v daném okamžiku drží.

¹⁰ Proměnné s a t spolu úzce souvisejí, proto by bylo vhodné vysvětlit, proč zde rozlišujeme dvě proměnné popisující podobné veličiny a nenahradíme je jedinou zastřešující proměnnou. Pro vývoj hry a strategii hráčů je velmi důležité odlišit základní hrací čas (a v jeho rámci i jednotlivé třetiny) od prodloužení a nájezdů, jednak kvůli odlišným pravidlům platícím pro jednotlivé hrací doby, jednak kvůli odlišnému vlivu stejných postupů ze strany hráčů. Tyto základní hrací bloky tedy vyjadřuje samostatná proměnná s . V rámci jednotlivých bloků pak počítáme čas pomocí proměnné t tak, že v každém bloku začneme počítat od nuly. Hlavním důvodem, proč jsou použity dvě proměnné, je větší přehlednost a zdůraznění vlivu jednotlivých hracích dob na vývoj hry.

Pro popsání pravidel hry pak potřebujeme určité typy pravidel. Jednak pravidla popisující změnu stavu hry, dále pravidla určující korektní průběh hry spolu s požadavkem na korektní průběh hry kladeným na hráče a nakonec požadavky na skóre, které závisejí na charakteru dané hry a cílích, kterých mají zúčastněné strany dosáhnout. Druhy pravidel tedy můžeme vnímat jednak jako popisné, jednak jako direktivní, při nichž přijdou ke slovu preskriptivní věty.

Pro hokejovou hru jsou v dané soutěži pravidla korektní hry stanovena, spravována nějakou všeobecně uznávanou institucí (např. Asociací rozhodčích ledního hokeje) a jsou všeobecně dostupná. Požadavek na jejich dodržování platí v každé hře a na jeho dodržování dohlíží rozhodčí.

Změna výše definovaného skóre je intuitivně jasná z povahy proměnných, kterými je tvořeno a částečně by se dala popsat pomocí pravidel hry. Základním cílem každé strany je nastřílet co nejvíce gólů.

Jazykové hry bývají mnohem komplexnější než sportovní, už proto, že většinou nemají natolik striktně daná pravidla jako hry sportovní, a hra se tedy může v čase vyvíjet velmi rozdílnými směry, jejichž pestrost si v začátku hráči často ani nemusí uvědomovat. Také účastníci jazykové hry nemusejí být nutně soupeři a mohou pracovat na společném cíli. Kromě toho, i při konfliktní jazykové hře, u níž předpokládáme, že cílem každého účastníka hry je porazit ostatní účastníky, nemusíme být schopni objektivně rozhodnout, kdo vyhrál. Přesto lze použít sportovní klání jako výchozí příklad pro lepší pochopení problematiky skóre jazykových her, neboť přidělování určitého skóre sportovním hrám je více zažitě než u jazykových her jakožto sociálních situací.

Stav hry bude obdobně jako u sportovního zápolení do značné míry závislý na charakteru a cíli hry. Součástí stavu hry mohou být veličiny charakterizované čísly jako např. počet argumentů hráče **A** akceptovaných hráčem **B**, důležité však budou i slovně formulované charakteristiky, mezi které může patřit množina presuponovaných propozic nebo sféra dovolení hry POK¹¹.

Vymezení korektní hry je u her jazykových poněkud složitější. Běžné jazykové hry nemívají tak striktní pravidla jako sportovní klání. Do určité míry se prosazují gramatická pravidla a konverzační implikatury, v rámci jazykových her se bere v úvahu i kulturně a společensky podmíněný morální kodex, který zakazuje používání určitých výrazových prostředků, argumentace určitého typu nebo dokonce násilí jako donucovací metody. Se zvyšujícím se společenským standardem (např. na akademické půdě, v rozmluvách intelektuálů či v profesionálně moderovaných debatách) mohou přibýt určité požadavky na konzistenci, relevanci či zákaz redundance v argumentaci nebo na přizpůsobení požadavků kladených na určitý subjekt jeho aktuálním možnostem.

¹¹ Definice pojmu viz kap. 4, podkap. 4.1.

Vývoj stavu hry závisí do takové míry na charakteru konkrétní hry, že se jím budeme zabývat v rámci konkrétních příkladů.

3.2 Příklady popisů jazykových her pomocí skóre

Hlavním důvodem sledování skóre jazykových her je možnost popsat stavy hry, které se liší natolik, že pokud daný hráč zahraje stejný tah ve stavech hry popsanych různým skóre, tento tah bude mít na další vývoj hry různý vliv. Může nastat i situace, kdy je pro určité hry dokonce daný tah zcela nepřipustný.

V následující podkapitole je uvedeno několik podrobných příkladů jazykových her a jejich popisů pomocí skóre. Postupuje se zde od co nejjednodušších ke složitějším. Níže popsané hry sice primárně nevyužívají preskripce, ale hlavní motivací jejich uvedení je poskytnutí příkladů k lepšímu pochopení úlohy skóre v popisu jazykových her. Jde tedy vlastně o přípravu na analýzu hry POK.

3.2.1 Jednoduchá argumentační hra

Předpokládejme, že hru hrají dva hráči **A**, **B**, z nichž každý zaujímá určité stanovisko ohledně určité problematiky, které je jiné než u druhého hráče, a snaží se pomocí argumentů své stanovisko prosadit. Jde tedy o konfliktní hru, jeden hráč se snaží porazit druhého. Hráči střídavě předkládají argumenty podporující jejich variantu, přičemž zvítězí ten z nich, který bude schopen předložit větší počet relevantních argumentů. Pro zjednodušení budeme předpokládat, že každá strana je schopna předložit pouze konečný počet argumentů, a hra tedy skončí v konečném čase bez nutnosti stanovovat další pravidla omezující její délku trvání.

Dále předpokládáme, že pro každý argument lze jednoznačně určit, zda je relevantní nebo ne. Buď můžeme předpokládat, že hráči jsou rozumní a nepředkládají irelevantní argumenty, nebo do hry můžeme zapojit třetího hráče **G** (God), který je nestranný a vševědoucí (nebo dostatečně kompetentní, aby o každém argumentu byl schopen rozhodnout) a každý argument posoudí a podle toho, jestli je, nebo není v pořádku, danému hráči přičte nebo nepřičte bod.

Skóre hry bude v každém okamžiku hry **t** tvořeno trojicemi $\langle n_A, n_B, r \rangle$, kde n_A , n_B vyjadřují počet relevantních argumentů, vyslovených (a schválených) v dosavadním průběhu hry až do okamžiku **t** včetně, a **r** je proměnná, která určuje, který hráč je aktuálně na řadě, tedy střídavě nabývá hodnot **A** a **B**.

Každý hráč se snaží, aby jemu příslušející **n** bylo co nejvyšší.

Požadavky na korektnost omezíme na dva základní. Za prvé se argumenty nesmí opakovat. Opakováním téhož argumentu hráč pouze ztratí svůj tah a jemu příslušný počet relevantních argumentů se nezvýší. Za druhé hráči smí hrát pouze tehdy, když je na nich řada.

Konkrétním příkladem takovéto hry může být rozmluva o plánovaném menu nedělního oběda. Předpokládejme, že hráč **A** je zastáncem vepřové pečeně se zelím a knedlíkem, hráč **B** je zastáncem zeleninového rizota se sýrem.

Na samém počátku hry má skóre podobu $\langle 0, 0, \mathbf{A} \rangle$. Hru tedy začíná hráč **A**. Předkládá argument, že jím navrhované jídlo je chutnější. Tím se skóre změní na $\langle 1, 0, \mathbf{B} \rangle$. Hráč **B** ve svém tahu předkládá argument, že rizoto je méně náročné na přípravu, čímž změní skóre do podoby $\langle 1, 1, \mathbf{A} \rangle$. Hráč **A** namítne, že masité jídlo obsahuje více bílkovin, skóre nabude podobu $\langle 2, 1, \mathbf{B} \rangle$. Hráč **B** poukáže na to, že jím navrhovaný pokrm je levnější a změní skóre na $\langle 2, 2, \mathbf{A} \rangle$. v tomto momentě hráči **A** dojdou argumenty, takže v rámci skóre nezíská další bod, ztráta tahu je reprezentována pouze změnou skóre do podoby $\langle 2, 2, \mathbf{B} \rangle$. v tomto okamžiku hráč **B** bude prezentovat argument, že rizoto obsahuje méně tuků a je lépe stravitelné. Skóre se tak dostane do stavu $\langle 2, 3, \mathbf{A} \rangle$. Vzhledem k tomu, že hráč **A** už od svého posledního tahu není schopen uvést žádný další argument, opět mu marně uplyne tah. Hráč **B** následně může předložit další argument, pokud ještě nějaký má, případně též nechat marně uplynout svůj tah. Pokud oba hráči neuvedou v po sobě následujících kolech žádný argument, hra skončí a vítězem se stane hráč **B**, který uvedl více relevantních argumentů.

Jednoduchá argumentační hra by dále mohla mít svá rozšíření, která by sice byla na rozdíl od zde prezentované základní varianty složitější, ale na druhou stranu by měla blíže ke skutečné realitě průběhu sporů či diskuzi mezi dvěma subjekty. Jedním z prvků, který by bylo možno do hry přidat, by bylo zavedení různých vah pro jednotlivé argumenty. Skóre by pak zohledňovalo nejen počet argumentů prezentovaných jednotlivými stranami, ale každý argument by vstupoval do skóre různou hodnotou na základě své váhy. Na váze jednotlivých argumentů by se buď museli shodnout hráči **A**, **B**, nebo by ji stanovil nezávislý hráč **G**.

3.2.2 Hra nadřízený-podřízený v kooperativní variantě

V této hře předpokládáme opět dva hráče, a sice podřízeného **I**, který je pověřen určitým pracovním úkolem, a nadřízeného **N**, který úkol zadává, odpovídá na upřesňující otázky a kontroluje uspokojivé a včasné splnění úkolu. Předpokládáme rovněž, že **I** a **N** jsou v kooperativním vztahu, mají tedy společný cíl, aby byla zakázka včas předána klientovi, neboť spokojený klient za práci odměňuje, což přináší určité uspokojení oběma hráčům. Pro zjednodušení předpokládejme, že práce, kterou schválí **N**, je následně přijata i klientem.

V rámci jednotlivých tahů budou hráči uskutečňovat řečové akty, které lze rozdělit do několika skupin: zadávání úkolů (směrem od **N** k **I**), doplňující otázky ohledně plnění úkolu (od **I** k **N**), odpovědi na otázky (od **N** k **I**), dotazy ohledně stavu plnění pracovního úkolu (od **N** k **I**), prezentace dokončené práce nebo její části (od **I** k **N**), schválení odprezentované práce (od **N** k **I**), dodatečné požadavky ohledně úprav prezentované práce (od **N** k **I**).

Skóre této hry by se mohlo skládat z uspořádaných trojic $\langle s_i, s_n, i \rangle$, kde s_i by vyjadřovala stav plnění úkolu z hlediska podřízeného (jakou část projektu už vytvořil), s_n by vyjadřovala objem práce z hlediska nadřízeného (odrážela by jeho případnou nespokojenost s plněním úkolu) a i by vyjadřovala, do jaké míry je podřízený obeznámen s detaily úkolu, které potřebuje k jeho plnění a které získává na základě otázek kladených nadřízenému.

V případě této hry nejsou jednotlivé komponenty skóre tak jednoduše numericky reprezentovatelné jako u předchozí jazykové hry. Lze si však představit, že bychom míry splnění úkolu a míry informovanosti podřízeného reprezentovali procentně. Procentní vyjádření je sice z hlediska formálního uchopení skóre vhodné, na druhou stranu se může zdát poněkud hrubé v tom smyslu, že některé situace, které bychom považovali za vhodné odlišit, budou mít v tomto systému stejnou hodnotu skóre. Vzhledem k jednoduchosti a srozumitelnosti modelu s využitím procent se ho však pro zjednodušení budeme držet.

Cílem hry je dosáhnout takového stavu, kdy je projekt dokončený z hlediska podřízeného i nadřízeného. Samozřejmě zda existuje určitá neostrost hranic, dokončený projekt bude v běžné praxi brán jako projekt schopný odevzdání, nikoli jako brilantní a zcela bezchybné dílo. Míra pochopení úkolu podřízeným je vlastně pouze pomocnou charakteristikou, čím bude vyšší, tím se však zvyšuje šance na brzké a kvalitní dokončení projektu, proto je pro hru důležitá.

Na základě komunikace mezi **N** a **I**, výše uvedených druhů vět, které si vyměňují, a charakteristik, které v rámci skóre sledujeme, by měl být vývoj veličin intuitivně zřejmý.

Co se korektní hry týče, prakticky by tu nemusela být žádná omezení s určitým apelem na morálku, který by požadoval, aby **N** nedával **I** špatné pokyny či je v průběhu plnění úkolu neměnil nebo aby **I** nefalšoval výsledky své práce ve snaze vzbudit dojem vyšší výkonnosti.

Řekněme, že zadaným úkolem je provedení produktového controllingu klienta.

Na počátku každé hry bude mít skóre hodnotu $\langle 0\%, 0\%, 0\% \rangle$. Dá se předpokládat, že v první fázi hry bude **I** především získávat informace od **N** o projektu, aby byl schopen na něm začít pracovat, čímž se bude zvětšovat hodnota posledního členu uspořádané trojice. Tato hodnota se bude zvyšovat podle toho, jak bude **N** odpovídat na dotazy **I**. Je představitelná i situace, kdy odpověď na otázku

položenou **I** vzbudí v kontextu předchozích odpovědí ještě větší zmatek a hodnota posledního členu uspořádané trojice tvořící skóre se naopak sníží. V našem případě se tedy **I** bude především ptát na specifikaci jednotlivých produktů klienta, které mají být sledovány, na umístění a dostupnost zdrojových dat charakterizujících jednotlivé produkty. Zajímají ho především informace o plánu sledovaných veličin a informace o skutečných dosažených hodnotách za určité období. Až **I** dostane všechny informace, na něž se dotazoval, lze odhadovat, že hodnota skóre nabude hodnot cca $\langle 0\%, 0\%, 75\% \rangle$ a **I** bude schopen začít na zakázce reálně pracovat.

Dostaneme se tedy do druhé fáze, kdy bude narůstat především první člen uspořádané trojice. Předpokládejme, že **N** stanovil pravidlo pro prezentaci práce **I** tak, že **I** musí předložit částečné zpracování úkolu ve stavu skóre $\langle 50\%, 0\%, 75\% \rangle$. v tomto momentu hry tedy **I** práci předloží a **N** ji bude posuzovat. Pokud bude **N** spokojen, skóre po schválení bude $\langle 50\%, 50\%, 75\% \rangle$, pokud bude nespokojen, skóre může například nabýt hodnoty $\langle 50\%, 30\%, 75\% \rangle$. Také se může stát, že při prezentaci části hotové práce se narazí na některé nejasnosti, takže se sníží i poslední člen skóre, např. do stavu $\langle 50\%, 30\%, 50\% \rangle$. Pro jednoduchost předpokládejme, že nenastává situace, kdy po posouzení projektu platí $s_n > s_i$.

Po akceptaci připomínek **N** by **I** měl přizpůsobit své vnímání dokončenosti projektu představě **N**, čili v následujícím kroku by se měla hodnota prvního členu skóre dorovnat na hodnotu druhého členu. Pak může následovat další dotazování na způsob plnění projektu, případně **I** může dále pokračovat v práci. Ideální stav skóre na konci hry by měl být $\langle 100\%, 100\%, i \rangle$. Pokud se **I** a **N** shodnou na tom, že projekt je dokončen, není důležité, jaká je v daném momentě míra pochopení zadání projektu. V tomto momentě tedy **I** sestavil produktový controlling pro klienta, který je připraven k odevzdání. V praxi může **N** stanovit také nižší hodnotu s_n , při které považuje projekt za způsobilý k odevzdání.

Do hry lze pro větší reálnost zabudovat i faktor času stanovením nějaké deadline odevzdání, skóre by potom bylo čtveřicí $\langle s_i, s_n, i, d \rangle$. Cílem hry by bylo dosáhnout stavu dokončení v čase, který nepřekračuje deadline. Proměnná d by zde vyjadřovala čas zbývající pro plnění úkolu do uplynutí deadline.

Bylo by možné uvažovat i komplexnější variantu výše popsané hry, do které by se svými připomínkami zasahoval i klient **K**, čímž by se tato hra více přiblížila běžné praxi. Můžeme předpokládat, že komunikace v rámci této hry probíhá buď mezi **N** a **I** při delegování úkolů a jejich upřesňování, případně korekci, nebo mezi **N** a **K** při sdělování připomínek či dodatečných požadavků k odevzdané práci.

Skóre předchozí hry by mohlo být při rozšíření na tento případ upraveno na $\langle s_i, s_n, s_k, i, n \rangle$, kde s_k by vyjadřovala stav plnění úkolu z hlediska klienta a n by vyjadřovalo úroveň porozumění mezi N a K v oblasti sdělování upřesňujících požadavků. Samozřejmě můžeme uvažovat i skóre $\langle s_i, s_n, s_k, i, n, d \rangle$ analogicky s případem dvoučlenné hry.

Do pravidel korektní hry by měl být požadavek, aby K neinformoval N o svých požadavcích špatně a neměnil svévolně požadavek již jednou zadaný. Zároveň po N by mělo být požadováno, aby v komunikaci s K nelhal.

3.2.3 Výslech podezřelého

Vyšetřování trestného činu je sice poměrně standardizovaná oblast, avšak jde o proces natolik komplexní, že vezmeme jeho část, která je jazykovou hrou do nejvyšší míry a pro účely možnosti jasnějšího popisu ji ještě poněkud modifikujeme.

Budeme si představovat, že v této hře vystupují toliko dva ústřední subjekty: podezřelý Z a vyšetřovatel V . V klade Z otázky a na základě jeho odpovědí svědčících o vině či nevině rozhoduje, zda Z pošle před soud. Budeme předpokládat, že v době výslechu jsou již všechna fakta ohledně případu, která bylo možno zjistit, zjištěna. Odpověď na otázku bude uznána právě tehdy, když bude možné ji ověřit buď svědectvím jiné osoby, nebo na základě údajů objektivně zjištěných před začátkem výslechu. Tuto skutečnost lze demonstrovat přidáním třetího hráče-svědka E , který bude reprezentovat dohromady jak všechny případné lidské svědky, jež bylo možno předvolat, tak všechna fakta zjištěná ohledně případu.

V průběhu výslechu se hráči budou střídát v pořadí V , Z , E , kde V položí otázku, Z na ní odpoví nebo sdělí, že odpovědět odmítá a E odpověď Z potvrdí či vyvrátí, případně při odmítnutí odpovědi poskytne danou informaci, pokud je známa.

Skóre bude složitější než pro předchozí hry, neboť by v sobě mělo zahrnovat v každém okamžiku vyšetřování t poměrně podrobnou historii od počátku až do t . Mohlo by tedy být vyjádřeno uspořádanou čtveřicí $\langle h_v, h_{z1}, h_{z2}, h_{z3} \rangle$. Proměnná h_v by odrážela historii již položených otázek, které by byly seřazeny v pořadí, ve kterém byly položeny, takže by bylo možno snadno určit i naposledy položenou. Proměnné h_{zi} pro $i=1,2,3$ budou vyjadřovat historii odpovědí, přičemž odlišovány budou čtyři druhy odpovědí: odpovědi h_{z1} , které svědčí o nevině a byly potvrzeny svědkem jako pravdivé, odpovědi h_{z2} , které svědčí o nevině, ale u nichž byl Z na základě svědectví E usvědčen ze lži, odpovědi h_{z3} , u kterých Z přiznal vinu. Aby se hra příliš nezkomplikovala, uveďme zde několik zjednodušujících předpokladů. Za prvé předpokládejme, že Z nemůže odmítnout výpověď, tedy na každou otázku odpoví způsobem svědčícím o jeho vině či nevině. Za druhé předpokládejme, že pokud je položena otázka, u níž odpověď dle skutečnosti svědčí o jeho nevině, Z

nebude lhát. Dále předpokládáme, že **V** nebude klást otázky, u nichž nemá pro potvrzení/vyvrácení odpovědi žádný důkaz nebo svědectví. Pro zjednodušení také předpokládáme, že skóre se bude měnit vždy až po tom, co odehrají všichni tři hráči. Po každé změně tedy bude skóre již zohledňovat poskytnutou odpověď na poslední položenou otázku. Předpokládáme také, že každá odpověď se projeví změnou právě jedné kategorie odpovědí, tedy není možné odpovědět na otázku způsobem, který by zároveň svědčil ve prospěch či nepospěch podezřelého.

Cílem **Z** v této hře by mělo být v každém případě nebyt souzen, pokud je podezříván neprávem. Pokud je podezříván právem, má v podstatě dvě možnosti, jak postupovat. Pokud se domnívá, že vyšetřovatel disponuje dostatečným množstvím svědků a faktů svědčících v jeho nepospěch, měl by se snažit spolupracovat a touto polehčující okolností si zajistit nižší trest. Pokud se domnívá, že vyšetřovatel důkazy nemá, bude se snažit soudu vyhnout.

Každá odpověď bude zvyšovat hodnotu odpovídající h_{zi} buď o 1, nebo můžeme uvažovat různou váhu odpovědí podle závažnosti položené otázky.

Nastavení hranice konečného skóre hry, jímž počínaje je případ **Z** postoupen soudu, může být různé, stejně jako přístup k případům, kdy si výpověď **Z** a **E** protiřečí. Pro pochopení a nastavení skóre této hry však již není nutné jednotlivé myslitelné případy rozebírat, průběh hry i vývoj skóre by byl pro všechny tyto případy stejný, lišilo by se jen konečné vyhodnocení finálního skóre.

Požadavky na korektnost se budou týkat především svědků, kteří nesmějí podat křivé svědectví a vyšetřovatele, který by měl klást toliko otázky s případem související a srozumitelné, aby formulace otázky podezřelého nemátla, nemanipulovala, a zbytečně mu tak neuškodila. Aby se hra ještě více nekomplikovala, budeme také předpokládat, že **V** nepokládá tutéž otázku dvakrát, aby zjišťoval konzistenci v odpovědích **Z**. Podezřelý není ve svém chování omezen jinak než svou racionalitou a cílem, který chce ve hře dosáhnout.

Představme si nyní konkrétní případ. Vyšetřovatel vyslýchá podezřelého z trestného činu vraždy. Má k dispozici svědectví, že podezřelý byl večer toho dne, kdy byl zavražděn naposledy viděn na živu, spatřen ve společnosti oběti. Na vražedném nástroji jsou otisky podezřelého. Příbuzní oběti vypověděli, že zavražděný a podezřelý vedli mezi sebou vleklý sousedský spor týkající se hluku, který způsobovali pávi chování podezřelým. Podezřelý má čistý trestní rejstřík.

Na počátku hry bude skóre prázdné. **V** v prvním kole hry položí otázku, zda **Z** trávil poslední večer před vraždou ve společnosti oběti. **Z** odpoví, že ano, **E** dosvědčí. Po prvním kole tedy je v h_v výše zmíněná otázka, h_{z1} a h_{z2} jsou prázdné a h_{z3} se zvýší o 1, případně o hodnotu zohledňující váhu první otázky. Dále se **V** zeptá, zda **Z** měl s obětí nějaké spory, **Z** existenci sporů popře a **E** ho usvědčí ze lži. Historie se po tomto kole rozšíří o otázku zjišťující ne/existenci sporů, h_{z1} zůstává prázdná, h_{z2}

se zvýší a h_{z3} bude nadále obsahovat odpověď na první otázku. Ve třetím kole **V** položí otázku, zda byl **Z** již někdy v minulosti trestán za násilný trestný čin. Na tuto otázku **Z** odpoví, že trestán nikdy nebyl. Do h_v přibude poslední otázka, h_{z1} se zvýší, h_{z2} a h_{z3} zůstanou beze změny. Analogickým způsobem bude vyšetřování pokračovat, až se dostaneme na konečnou hodnotu skóre, která bude na základě pravidel posuzování daného případu dále vyhodnocena, a **Z** bude zproštěn podezření, nebo souzen.

3.3 Některé vlastnosti jazykových her

Zvláštním rysem lidské komunikace a tím pádem i jazykových her je schopnost zabudovat repliky řečené v průběhu hry do její struktury. Jde o jakési přizpůsobení významu, které do jisté míry všichni hráči chápou stejným nebo podobným způsobem. Tato adaptabilita samozřejmě kromě pozitiv, mezi která se může řadit možnost vynechat explicitní stanovení některých pojmů, samozřejmě přináší nebezpečí toho, že význam nebude všemi zúčastněnými stranami pochopen stejně. Níže je uvedeno několik typických případů takového přizpůsobení, při jejichž výběru bylo čerpáno především z článku [10].

3.3.1 Presupozice

Vyslovením určité věty v čase jazykové hry **t** vyjadřující určitou presupozici **Pr**, která dosud není v systému zabudována, se tato presupozice vytvoří.

Příklad:

“Dnes musíš jít vyvenčit psa ty.”

V této větě je zabudována **Pr** presupozice, že v domácnosti mluvčího žije nějaký pes, kterého musí adresát v daný den závisející na čase **t**, kdy byla věta vyslovena, vyvenčit.

Samozřejmě teoreticky tuto větu může vyslovit kdokoli bez ohledu na okolnosti, avšak právě to, že věty v rámci jazykových her nejsou izolovány, ale patří do určitého kontextu, zajišťuje poněkud spolehlivěji, že věta nebude vyslovena jen tak nadarmo. V opačném případě by následovala reakce jako *“My přece ale nemáme psa.”*, případně *“My přece máme kočku, a tu nevenčíme.”*, takže by hra sama o sobě tento nedostatek měla zkorrigovat.

3.3.2 Dovolení

Vyslovením určitého dovolení, které v čase **t** adresuje nadřízený subjekt podřízenému, se může měnit oblast činností, které smí podřízený subjekt vykonávat, předpokládáme-li, že se chová plně v souladu s pokyny vyslovovanými subjektem nadřazeným. V tomto případě musíme vzít

v úvahu také pozadí konkrétní hry. Pozadím hry se zde rozumí stanovení počátečního stavu hry, k němuž existují dva základní přístupy. Buď přijmeme předpoklad, že na počátku hry je dovoleno všechno, nebo přijmeme předpoklad, že na počátku není dovoleno nic. Pokud je na počátku hry povoleno vše, dovolením „*Dovoluji ti x!*“ se oblast povolených činností nezmění, leda že by tomuto dovolení předcházela zákaz „*Zakazuji ti x!*“, případně zákaz „*Zakazuji ti y!*“, kde v činnosti *y* by činnost *x* byla obsažena. Za předpokladu prvotního zákazu všech činností by každé neduplicitně vyslovené dovolení rozsah povolených činností měnilo.¹²

3.3.3 Relativní významnost objektů

Může se stát, že v průběhu hry repliky hráčů odkazují k více objektům stejného druhu, přičemž každý je zmiňovaný zvláště s využitím toliko jeho druhového označení. Hráči na základě kontextu předchozích vět, popřípadě vizuálních či jiných vjemů sdílených hráči obvykle dokáží určit, o který z více možných objektů se v dané větě jedná.

Příklad:

Dejme tomu, že rodina jí v kuchyni sloužící rovněž jako jídelna polévku a v průběhu toho se ještě nedaleko na sporáku vaří další polévka, určená pro konzumaci v následujících dnech.

Pokud nějaký z hráčů prohlásí: „*Ta polévka je výborná*“, všichni zúčastnění pochopí, že se jedná o polévku, kterou právě konzumují.

Pokud však replika bude znít: „*Zdá se mi, že se ta polévka připaluje*“, pozornost se obrátí k polévce na plotně, i kdyby bezprostředně předtím pobíhala konverzace týkající se polévky konzumované.

V průběhu hry se tedy mění relativní významnost oněch dvou objektů s ohledem na požadavky kontextu.

3.3.4 Neurčitost pojmů

Kromě toho, že je v řeči celkem běžné užívat různá přirovnání pro lepší pochopení a názornou ilustraci sdělovaného, s problémem neurčitosti (vagueness) se setkáváme, i když nepřesnost není primárním cílem mluvčího. Například u adjektiv používaných v přívlastcích k charakterizaci určitého objektu můžeme o velmi málo vlastnostech říci, že je daný objekt buď má, nebo nemá. Objekty většinou mají danou vlastnost v určité míře, kterou jsme schopni porovnávat s mírou téže vlastnosti u jiných objektů, případně na základě tohoto srovnání vytvořit určitou škálu. Někde na této škále se pak

¹² Podrobněji viz kap. 4 a [13].

vyskytuje hranice, od které začínáme danou vlastnost objektu připisovat. Tato hranice se může posouvat a výsledkem může být zvýšení či snížení přesnosti (přísnosti) přisouzení vlastnosti.

Například pokud alespoň průměrně zdatný jedinec bude kreslit kružnici bez použití rýsovacích pomůcek, výsledný objekt je obvykle pozorovatelem označen jako kružnice. Pokud však bude pozorovatel porovnávat kružnici nakreslenou “od ruky” s kružnicí vytvořenou pomocí kružítka, neomylně pozná, že narýsovaná kružnice je “více kružnicí” než kružnice načrtnutá. Podobně hlávka zelí bude často přirovnána ke kouli, ačkoli bowlingová či kulečnicková koule bude “více koulí” a ve srovnání s nimi by byla “více koulí” nějaká abstraktní myšlená koule bez jakýchkoli povrchových nerovností.

Ještě složitější situace než u geometrických pojmů nastává v případě jiných běžných přívlastků. Například určení barvy, které je důležitou charakteristikou objektu, bývá velmi nejednoznačné. Pokud budu tvrdit, že nějaká květina kvete červeně, může si adresát na základě mé promluvy představit nepřeberné množství barevných odstínů květiny.

Tato neostrost hranic může v rámci jazykového kontaktu působit určité potíže, neboť interagující subjekty nemusejí mít hranice stanoveny stejně. Potíže se obvykle vyskytnou pro případy, které jsou blízko hranici (u rozhodování, zda objekt danou vlastnost má nebo nemá), nebo u objektů, které se pohybují na okraji škály (například při výše zmíněném určování barev).

4 Lewisova hra Pán, Otrok, Kibic (POK)

Za základ našeho zkoumání preskriptivních jazykových her a zároveň modelovou hru budeme brát jazykovou hru popsanou Davidem Lewisem v jeho článku [9].

Přínos jazykové hry tohoto typu spočívá především v názorné ilustraci kinematiky preskriptivních vět, které v tomto případě nejsou zkoumány jednotlivě bez kontextu, nýbrž mají přímou odezvu a vzájemně spolu interagují.

V Lewisově hře jsou vymezeny tři charaktery, které jsou specifické svým daným způsobem chování, jenž se odráží i v následné formalizaci hry. Pro jednoduchost předpokládáme, že hry se účastní právě jeden hráč od každého charakteru, jenž je jednostranně zaměřen, to znamená, že reprezentuje právě jeden charakter a jeho způsob vystupování. Charaktery nazýváme Pán (Master), Otrok (Slave) a Kibic (Kibitzer).

Pán vyslovuje přímé příkazy nebo dovolení určené Otrokovi, zatímco Kibic popisuje aktuální stav v daném světě, k čemuž používá nepřímých příkazů a dovolení. Otrok je naproti tomu postava povětšinou nemluvicí, jeho tahy v rámci hry spočívají hlavně v konání.

Vzhledem k tomu, že v článku [9] lze nalézt mnoho bodů, které považuji za nutné blíže vysvětlit, upozornit na možná úskalí, případně navrhnout jiný přístup k problematice, je tato kapitola členěna tak, aby bylo možno oddělit původní přístup popsaný v článku od nových doplnění, komentářů či návrhů změn.

4.1 Popis příkazů a dovolení – Lewisova východiska

Hlavními větami vystupujícími v Lewisově hře POK jsou přímé příkazy a dovolení. Nepřímé příkazy a dovolení vyslovované Kibicem pouze zprostředkují pohled na Pánovy tahy vnější perspektivy, na průběh hry však nemají žádný přímý vliv. Postavu Kibice je tedy možné z další analýzy hry vypustit, aniž by se povaha hry zásadním způsobem změnila.

Ačkoli preskriptivní věty hrají ve hře POK ústřední roli, neboť jejich prostřednictvím Pán usměrňuje chování Otroka, za základ popisu hry Lewis bere oznamovací věty.

Každé větě vyslovené hráči se přiřazuje pravdivostní hodnota **0** nebo **1** závislá na aktuálním světě **w** a čase **t**.

Je-li \underline{x} oznamovací věta¹³, *dovolení* se vytvoří předsazením symbolu \imath před \underline{x} . Dovolení je pravdivé v čase t a světě w právě tehdy, když \underline{x} je v čase t pravdivá v některém ze světů, které jsou zároveň dosažitelné a povolené.

Příkaz se dle Lewise z věty \underline{x} vytvoří předsazením symbolu $!$. Obsahem takto nově vytvořené věty je příkaz vyžadující činnost, která je obsahem původní věty formulované deskriptivně. Příkazu je přiřazena pravdivostní hodnota $\mathbf{1}$ (pravda) v čase t a světě w , pokud je \underline{x} pravdivá v čase t v každém světě, který je dosažitelný a zároveň povolený.

Každé dvojici $\langle w, t \rangle$ se přiřazuje množina světů nazývaná *sféra dovolení v čase t a světě w* (sphere of permissibility at t and w , **SP**). O světech, které do sféry dovolení spadají, hovoříme jako o dovolených světech.

Každé dvojici $\langle w, t \rangle$ se rovněž přiřazuje množina světů nazývaná *sféra dosažitelnosti v čase t a světě w* (sphere of accessibility at t at w , **SA**). O světech, které náležejí do sféry dosažitelnosti, pak hovoříme jako o dosažitelných světech. Sféra dosažitelnosti odráží historii hry a její vliv na možné alternativy. Pro zjednodušení uvažujeme jen světy dosažitelné v čase začátku hry a časy spadající do doby konání hry.

V závislosti na vyslovování příkazů a dovolení Pánem se sféra dovolení v čase mění. Aktuální rozsah sféry dovolení tedy závisí na celé historii hry.

4.2 Kontroverzní pasáže Lewisova popisu preskripcí

Článek [9] obsahuje několik problematických pasáží, které by si zasloužily určitou úpravu nebo podrobnější vysvětlení a odůvodnění. Jednou z nich je Lewisův přístup použití oznamovacích vět při utváření preskripcí. Výhrady bychom mohli mít rovněž k Lewisově přístupu k příkazům v rámci možnosvětové sémantiky a k obecné koncepci dovolení. Všechny výše zmíněné problémy budou nyní poněkud podrobněji rozebrány.

Dle popisu poskytnutého v článku [9] lze usuzovat, že autor považuje preskripce za věty odvozené z deskripcí. Příkazy i dovolení jsou však mnohem specifitější množinou vět, z mnoha oznamovacích vět používaných takřka v každodenní komunikaci by nebylo ani vhodné, ani snadné je jednoduchým způsobem odvodit. Vezměme v úvahu např. věty “*Prší.*”, “*Bolí mě hlava.*”, “*Píšu domácí úkol.*”, “*President je vítán nadšenými ovacemi davu.*”, “*Prádlo je vyprané.*”. U těchto vět nejen, že není jasné, jak by byly na příkaz či dovolení převáděny, ale navíc by v některých případech

¹³ Vzhledem k tomu, že Lewisovo pojetí preskripcí, které bere za základ oznamovací věty, se liší od pojetí prezentovaného zde v kapitole 1, které bere za základ pouze činnosti, budeme dále v práci v určitých případech, kde se to zdá být vhodné, odlišovat Lewisův přístup použitím podtržení.

jejich převádění ani nemělo valného smyslu. Kromě toho, pro různé případy by bylo nutno zavést různé způsoby převodu tak, aby byly akceptovatelné. To by ovšem samozřejmě vedlo k nežádoucí vágnosti, co se mechanismu převodu pro konkrétní větu týče. Např. u první a druhé věty by bylo možné požadovat skončení nežádoucího stavu *“Zařid', at' už neprší.”*, *“Zařid', at' mě nebolí hlava.”*. U věty třetí a čtvrté je naproti tomu transformace do intuitivně přijatelného příkazu takřka nemožná. U páté věty by mohl převod vypadat *“Vyper prádlo.”*, čímž by se tahle věta mohla zařadit mezi poměrně malou skupinu vět relativně neproblematických.

Proti výše uvedené argumentaci může být samozřejmě podána námitka, že uvedené příklady oznamovacích vět jsou vybrány účelově a že by bylo možno uvažovat jen ty oznamovací věty, které mají strukturu dostatečně podobnou příkazům, tedy takové, které vyjadřují, že konkrétní agent vykonává určitou činnost. Tato cesta se samozřejmě jako řešení nabízí, není však zcela bezproblémová. Vezměme například příkazy *“Uklid' dům!”* a *“Uklízej dům!”*. Budeme uvažovat oznamovací věty, ze které mohly tyto příkazy být vytvořeny za předpokladu přijetí oznamovacích vět jako východiska. Oznamovacích vět, které můžeme brát v úvahu, je několik, např. *“Otrok uklízí dům.”*, *“Otrok uklidí dům.”*, *“Otrok uklízel dům.”*, *“Otrok uklidil dům.”* Otázkou opět zůstává, které věty vybrat a jak výběr zdůvodnit. I když se zde nebudeme pouštět do podrobného rozboru jednotlivých možností, snad je zřejmé, že i v tomto případě naráží Lewisova koncepce na určité překážky, ačkoli v případě zavedení omezujícího požadavku na výchozí oznamovací věty je situace méně komplikovaná než v případě, kdy na výchozí oznamovací věty žádné požadavky kladeny nejsou.

Bylo by tedy vhodné nepřistupovat k deskripcím jako k východisku při tvorbě preskripcí. V počátku práce byly stanoveny formální požadavky na tvar preskripcí. Za preskriptivní věty považujeme dle těchto požadavků věty tvaru *„Přikazuji ti x!“*, resp. *„Dovoluji Ti x.“*, kde proměnná *x* vyjadřuje činnost, která má být vykonána, resp. je dovolena, nebo stav věcí, který má být nastolen, resp. je dovolený. K preskripcím bychom tedy měli přistupovat jako k určitému typu vět konkrétní formy, jejíž podobu můžeme formálně zkrátit do tvaru *!x*, resp. *¡x*, avšak tento zápis nevyjadřuje způsob vzniku preskripcí, je jen pomocným nástrojem pro jejich jednoduché formální zaznamenání.

Dalším objektem kritiky zde bude způsob přístupu k příkazům v rámci možnosvětové sémantiky, definované v úvodu článku [9].

Používání hodnot pravda a nepravda pro preskripce by mělo být doplněno vysvětlením, jak autor tyto konstanty pojímá. V definici pravdivosti příkazu i dovolení se totiž vychází z pravdivosti deskripce, z níž je daná preskripce utvořena. Tento postup bez dalšího vysvětlení vzbuzuje dojem, že hodnoty **0** a **1** i v případě preskripcí vyjadřují jejich pravdivost, resp. nepravdivost ve smyslu ověřitelnosti, resp. vyvrátitelnosti. Tento přístup k posuzování pravdivosti preskripcí se však nezdá být v souladu s běžnou intuicí. Tvrdit, že věta *„Přikazuji ti x!“* je pravdivá, pokud hodnotu „pravdivá“

nebudeme brát pouze jako jednu z konstant přiřazovaných na základě předem daných pravidel, není přirozené. Vzhledem k tomu, že Lewis neobjasnil, jak k pravdivosti přistupuje, nelze jeho postup bezvýhradně akceptovat, tím spíše, že „pravdivost“ preskripcí je definována na základě pravdivosti deskripcí.

Kromě přístupu k pravdivosti preskripcí obecně, je na Lewisově definici pravdivosti příkazů problematický i fakt, že příkaz **!x** je považován za pravdivý v čase **t** a světě **w**, právě když je příslušná deskripce **x** pravdivá v čase **t** v každém světě, který je dosažitelný a zároveň povolený. Na základě tohoto požadavku by Otrokovi nebyl dán žádný prostor pro realizaci požadavku obsaženého v příkazu, neboť každý příkaz by musel být vyplněn již v okamžiku vyslovení Pánem. Vykonání činnosti či nastolení stavu, které jsou obsaženy v daném příkazu **!x** by tedy mělo být posuzováno s určitým časovým odstupem.

Lewisova koncepce dovolení rovněž není neproblematická. Z hlediska gramatického je sice přímé dovolení oznamovací větou a bude v něm použito sloveso v oznamovacím způsobu, avšak od většiny běžných oznamovacích vět se přeci jen liší. Z hlediska významu stojí přímé dovolení někde na půl cesty mezi prostým popisem skutečnosti vyjádřeným běžnou oznamovací větou a výzvou k vykonání určité činnosti nebo dosažení určitého stavu obsaženou v příkazu. Dovolení sice přímo nepožaduje vykonání určité činnosti, ale také nepopisuje stav věcí. Je to jakási informace o změně podmínek, kterou sděluje subjektu povinnému řídit se podmínkami subjekt oprávněný podmínky měnit. Kromě toho podobně jako u příkazů nelze pro dovolení říci způsobem, který nebude odlišný od popisu běžných deskripcí, zda je pravdivé nebo není. Kvůli svým podstatným odlišnostem by tedy mělo být dovolení bráno jako samostatná kategorie odlišná od běžných oznamovacích vět.

Podobně jako u příkazů, by však bylo i v případě dovolení vhodnější brát za východisko nikoli deskripci, ze které se určitým úkonem vytvoří preskripce, ale bylo by vhodné při analýze dovolení vycházet přímo z dovolení samotných. U dovolení je dokonce myšlenková konstrukce vedoucí k obecnému postupu získání věty, z níž by dovolení mělo vycházet, ještě složitější než u příkazů. Jedním z důvodů je pravděpodobně i sám fakt, že dovolení je vyjadřováno větou, která z gramatického hlediska je oznamovací. Pro popis dovolení by tedy bylo mnohem přijatelnější vůbec neuvažovat celou oznamovací větu, ale pouze činnost, kterou dovolení obsahuje, případně omezující podmínky tak, jak bylo navrženo v úvodu této práce při vymezení vět, které budeme považovat za dovolení.

V případě dovolení na druhou stranu nemusíme uvažovat čas potřebný k jeho splnění, což situaci v tomto ohledu oproti příkazům zjednodušuje.

4.3 Změny sféry dovolení - Lewisova východiska

Před uvedením hry POK jsme se zmínili o Lewisově hodnocení vlastností jazykových her a myšlenice popisovat jazykové hry pomocí skóre. V případě této hry je klíčovou součástí skóre právě sféra dovolení, jejíž vývoj zachycuje klíčové aspekty vývoje hry v čase.

Dle popisu hry v článku [9] patří na začátku hry do sféry dovolení množina všech světů. S vyslovením každého příkazu nebo dovolení se pak sféra přizpůsobuje nově nastalé situaci.

Cílem Otroka je dbát se o to, aby aktuální svět spadl do sféry dovolení. Otrok tedy musí plnit Pánovy příkazy. Dovolení vyslovená Pánem nemusejí mít přímý vliv na chování Otroka, neboť upozorňují na možnost vykonat určitou činnost či nastolit určitý stav věcí, ale spolu s příkazy formují **SP**.

Každý hráč se snaží postarat se o to, aby neřekl větu, která je nepravdivá v čase, ve kterém ji říká. Přitom Pán má dle Lewise se svými příkazy a rozkazy automaticky pravdu, protože sféra dovolení se přizpůsobuje tomu, co říká.

Hra by měla umožnit Pánovi kontrolovat chování Otroka. To závisí na sféře dovolení, která se mění na základě Pánových předchozích příkazů a dovolení.

Hlavním problémem, k jehož uchopení model využívající sféru dovolení slouží, je popis vzájemné interakce po sobě následujících příkazů a dovolení.

Pro příkazy je popis vývoje sféry dovolení jednoduchý. Označíme-li aktuální sféru dovolení před vyslovením příkazu SP_0 , pak po vyslovení příkazu $!x$ v čase t bude nová sféra dovolení průnikem SP_0 a množiny všech světů, kde x je pravdivá v čase t . To znamená, že ze sféry SP_0 se odstraní všechny světy dosažitelné v čase t , v nichž x není pravdivá v t .

Oproti jasné intuici zacházení s příkazy představují dovolení problém. Intuitivně cítíme, že vyslovení věty vyjadřující dovolení by mělo sféru dovolení rozšířit. Sféru dovolení však nemůžeme vyslovením $!x$ v čase t rozšířit o všechny světy dosažitelné v t , kde je věta x pravdivá, neboť bychom tímto krokem mohli přidat i světy, které nejsou slučitelné s historií hry. Popisu problematiky reakce **SP** na dovolení bude věnován samostatný oddíl.

4.4 Problémy a doplnění charakterizace SP

V souvislosti s Lewisovým popisem chování sféry dovolení se vyskytuje několik otázek a problémů, kterým by bylo vhodné věnovat pozornost ještě před tím, než se pokusíme podrobněji rozebrat problém přizpůsobení sféry nově vysloveným dovolením a nalézt vhodné řešení. Zvláštní

pozornost si zaslouží především otázka počátečního stavu **SP** v rámci hry a dále některé problémy související s posuzováním pravdivosti preskripcí.

4.4.1 Počáteční stav sféry dovolení

Dle Lewise v začátku hry náleží do **SP** všechny světy, na základě sémantiky vycházející z Hamblina by tedy množina **SP** byla totožná s množinou logicky možných světů **W**. Tato intuice se zdá být v pořádku, ale může poměrně zkomplikovat začátek hry. Pokud totiž budou do **SP** v počátku patřit všechny logicky možné světy, chování Otroka v počátku není nijak omezeno. Přitom ze společenského statutu Otroka a jeho běžného vnímání přirozeně předpokládáme, že Otrok se z titulu svého postavení bude zdržovat mnoha činností. Už samotný předpoklad, že Otrok bude ve hře plnit příkazy a řídit se dovoleními Pána je prvním a velmi podstatným omezením, na základě něž lze předpokládat, že se po Otrokovi obecně bude požadovat, aby jednal v zájmu Pána, tedy nedělal v domě nepořádek, nechoval se neslušně k případným hostům a podobně. I v případě, že bychom podmínku vynucující Otrokovu poslušnost považovali za zabudovanou do struktury hry, a nepožadovali její explicitní formulaci¹⁴, musel by Pán v začátku hry sérií příkazů omezit přípustný rámec Otrokova chování a vyloučit takové způsoby chování Otroka, které by byly v rozporu s Pánovými zájmy.

Na problematiku přístupu k počátečnímu stavu **SP** upozorňuje [13], když rozlišuje tři typy normativního pozadí hry: liberální, striktní a pragmatické.

První typ, tzv. *liberální pozadí* (liberal background), odpovídá situaci popsané výše. v tomto případě platí pravidlo, že co není zakázáno, je dovoleno. Ačkoli tato situace odpovídá obecně uznávaným principům právního státu, pro hru POK může být poněkud nepraktická z důvodů popsaných výše, tedy kvůli nutnosti stanovit na počátku hry celou řadu zákazů.

Druhým zmíněným typem je tzv. *striktní pozadí* (severe background), jehož princip fungování je opačný. V počátku je vše zakázáno a tento všeobecný zákaz může zvrátit jen explicitně formulované dovolení či příkaz. Ačkoli se zdá, že postavení Otroka je v podstatě zcela podřízeno vůli osoby, jíž Otrok patří a která ho řídí vydáváním rozkazů, a použití striktního pozadí hry by tak mohlo být výhodnější, narazíme i zde na určité překážky, které brání jednoznačnému přijetí striktního pozadí jako preferovaného modelu.

¹⁴ Tento přístup nám pomůže vyhnout se dalším potížím, jako například řešení otázky, který subjekt by tento příkaz vydal, neboť pokud by Otrok již v počátku neměl podřízené postavení vůči Pánovi, musel by zde ještě existovat externí subjekt nadřazený všem hráčům (něco jako Bůh), který by v počátku mohl určit role jednotlivých hráčů, a jehož postavení by bylo natolik neotřesitelné, že by ho všichni hráči bezvýhradně akceptovali.

Prvním problémem je stav **SP** v počátku hry a její následný vývoj. Pokud by na počátku hry totiž vše bylo zakázáno, **SP** by měla být prázdná. Zatímco vyslovením dovolení by se **SP** určitým způsobem rozšířila, vydání příkazu v počátku hry by bylo značně problematické. Budeme-li se držet Lewisova popisu přizpůsobení sféry dovolení vyslovení příkazu, po vyslovení příkazu **!x** v čase **t** budeme konstruovat průnik množiny dosažitelných světů, v nichž je příkaz v čase **t+k** vykonán (věta **!x** je extenzionálně splněna) s množinou **SP**, která je prázdná, a dostaneme tak nevyhnutelně opět prázdnou **SP**. Samozřejmě tento stav není žádoucí, proto by bylo nutné upravit na počátku vhodně volenými dovoleními **SP** do takového stavu, v němž by bylo možno vyslovovat příkazy bez nežádoucí deformace **SP**, případně nějakým zvláštním pravidlem upravit počáteční podobu **SP**.

Navíc podobně jako u liberálního pozadí, kde bylo na počátku hry nutné upravit **SP** tak, aby Otrok nemohl jednat v rozporu se zájmy Pána, v případě striktního pozadí by v počátku bylo nutné upravit **SP** tak, aby Otrok vůbec byl schopen svému Pánovi uspokojivě sloužit. Tento problém částečně souvisí s problémem prázdné **SP** popsáným výše. Zatímco problém prázdné **SP** je však čistě formální, problém možnosti plnit rozkazy zahrnuje v sobě i určitou pragmatickou složku. Pokud půjdeme do extrému, Otrokovi by bylo nutno povolit dýchat, pít, stravovat se, aby se vůbec udržel při životě a fyzických schopnostech, kromě toho by další vhodně zvolená dovolení musela zajistit, aby mohl vykonávat všechny činnosti, které jsou prerekvizitami k pravděpodobným úkolům Pána, jako například, že za účelem úklidu domu může používat koště a podobně. Vzhledem k tomu, že rozsah Pánových požadavků může být velmi široký, pravděpodobně by bylo velmi obtížné všechna takováto povolení vydat na začátku hry, a jejich následné vydávání ad hoc by mohlo značně zkomplikovat plnění Pánových rozkazů, protože Pán sám může mít omezené představy o tom, co je nezbytné k vykonání určité činnosti, a tedy by mohl některá nezbytná dovolení související s vydaným příkazem opomenout.

Třetím typem pozadí zmiňovaným v [13] je tzv. *pozadí pragmatické* (pragmatic background), které Otrokovi povoluje konat všechny činnosti, které jsou v souladu s Pánovými zájmy a potřebami, a zároveň zakazuje činit cokoli, co s těmito zájmy koliduje. Na první pohled se zdá být pragmatické pozadí elegantním řešením úvodního stavu **SP**, protože s jeho použitím odpadá nutnost v počátku hry formulovat mnoho zákazů jako u liberálního pozadí, ale také mnoho dovolení jako u pozadí striktního. Koncept pragmatického pozadí však naráží na podstatný problém, který vylučuje jeho použitelnost v rámci formální analýzy hry, a sice na problém neurčitosti. **SP** v tomto případě v počátku nebude prázdná, tedy se v tomto případě pravděpodobně nebudeme potýkat s problémy striktního pozadí, avšak jeho určitá podoba nebude známa.

Narážíme na princip neurčitosti pojmů, zmíněný coby jedna z charakteristických vlastností jazykových her. Pán i Otrok jsou dva odlišné charaktery a jako takové budou mít odlišné představy o

Pánových zájmech. Samozřejmě se nejspíše shodnou na hlavních bodech, ale okrajové části budou problematické. Navíc i při akceptování shodné množiny zájmů Pána se mohou lišit představy o mechanismech k jejich naplnění, které mohou být v krajním případě dokonce kolizní. Pokud například Otok bude vědět, že si Pán potrpí na čistotu, může při příkazu uklidit dům v dobré víře použít silný desinfekční prostředek, na který je Pán alergický, čímž Pánovi místo spokojenosti s dokonale čistým prostředím způsobí újmu.

Ukazuje se, že všechna tři zmíněná pozadí hry POK narážejí na určité problémy. Vystává tedy otázka, které z nich pro analýzu přijmout. Jak už bylo zmíněno výše, pozadí pragmatické i přes svoje výhody zamítáme z důvodu neurčitosti. Při rozhodování mezi liberálním a striktním pozadím bych se přiklonila k liberálnímu. Jednak z důvodu toho, že liberální pozadí odpovídá Lewisově původnímu konceptu, jednak proto, že v případě liberálního pozadí se velmi dobře pracuje se sférou **SP** již od počátku. Problém počátečního vymezení Otokova chování sice neodstraníme, ale s obdobným problémem bychom se potýkali i v případě striktního pozadí, jehož další jasnou nevýhodou je také problematické nakládání s **SP** v počátku hry.

4.4.2 Posuzování pravdivosti preskripcí

V souvislosti s **SP** se jako problematické jeví především posuzování pravdivosti preskriptivních vět vyslovovaných Pánem. Pokud Pán vysloví určitou preskripci, posuzuje se ve všech světech její pravdivost. v případě příkazu se pak nevyhovující světy (ty, ve kterých příkaz není splněn) z **SP** odeberou, v případě dovolení se některé ze světů, v nichž je dovolení pravdivé, přidají. Pro dovolení nemáme k dispozici aparát, s jehož využitím bychom u každého světa, ve kterém je dovolení pravdivé, rozhodli, zda bude či nebude do **SP** přidán.

Věnujme se nejprve skupině příkazů. Co se změn **SP** týče, narazíme zde na dvě zásadní potíže. První je určitá kolize definic pravdivosti a přizpůsobení **SP** na základě vyslovení příkazu, druhou je problém vykonání příkazu v nulovém čase.

Pro detailnější rozebrání prvního problému si nejprve připomeňme definice pravdivosti příkazu a reakce **SP** na vyslovení příkazu uvedené v článku [9].

Def1: Příkazu $!x$ je přiřazena v čase t a světě w pravdivostní hodnota 1 (pravda), pokud je x pravdivá v čase t v každém světě, který je dosažitelný a zároveň povolený v t a w .

Def2: Necht' SP_0 je sféra těsně před okamžikem t a $[x$ v čase $t]$ je množina všech světů, kde x je pravdivá v t . Pak nová sféra je rovna průniku SP_0 a $[x$ v čase $t]$.

Předpokládejme nyní, že v čase t je vysloven příkaz $!x$. Sféru dovolení v čase $t-1$ označme SP_0 a sféru dovolení v čase t , kterou chceme zkonstruovat, označme SP_1 . Z Def2 platí $SP_1 = SP_0 \cap [x$ v čase

t). Z Def1 platí, že $[x$ v čase t] je množina všech světů, pro které platí, že x je pravdivá v t v každém světě, který je dosažitelný a zároveň povolený v t a w . Množina světů, které jsou povolené v čase t je však SP_1 . To znamená, že při výše zmíněném znění Def1 a Def2 je sféra dovolení definována kruhem, což samozřejmě není přijatelné.

Dalším problémem zmíněným výše ve spojitosti s SP a její reakci na příkazy je vykonání příkazu v nulovém čase.

Předpokládejme pro zjednodušení popisu problematiky, že existuje nějaký aparát, který je schopen oznamovací větě x přiřadit jednoznačně a smysluplně příkaz $!x$, který je adresován Otrokovi. Dle Lewise bude věta $!x$ v čase t a světě w pravdivá právě tehdy, když je x pravdivá v čase t v každém světě, který je dosažitelný a zároveň povolený. Uvažujme pro názornost, že věta x má podobu “*Dům je zametený.*” a věta $!x$ má podobu “*Zameť dům!*”. Pokud bude věta “*Zameť dům!*” vyslovena v čase t a světě w , považovali bychom ji dle Lewise za pravdivou právě tehdy, kdyby v každém dosažitelném a povoleném světě v čase t byla pravdivá věta “*Dům je zametený.*” a z SP by byly vyloučeny takové světy, ve kterých věta “*Dům je zametený.*” byla v čase t nepravdivá. Vystává otázka, které světy tedy budou z SP vyloučeny. Vzhledem k tomu, že uklizení domu v nulovém čase lze opodstatněně považovat za neuskutečnitelné, vypadnou z SP při striktním dodržení definice pravdivosti příkazu a přízpusobením sféry dovolení všechny světy, v nichž dům nebyl zameten již před vyslovením příkazu. V tom případě ale vyslovení příkazu vedlo toliko k vyloučení světů, ve kterých nebyl obsah příkazu vykonán již před jeho vyslovením, což se podstatně rozchází s intuicí principu fungování hry, kdy by měl Pán vyslovováním preskriptivních vět ovlivňovat budoucí jednání Otroka.

Můžeme usuzovat, že v případech, kdy Pán jednoznačně nestanoví časový okamžik v budoucnosti, kdy má být příkaz splněn (např. “*Do večera otrhej jablň!*”), vyžaduje splnění okamžiku v co nejkratší možné době. Při absenci jasně zadaných časových podmínek plnění tedy můžeme uvažovat čas $t+k$, kde k bude zvoleno úměrně náročnosti požadované aktivity.

Následně budeme posuzovat, zda je obsah příkazu v čase $t+k$ vykonán. Vezmeme-li tedy opět větu “*Zameť dům!*” vyslovenou Pánem v čase t , budeme pro posouzení její splněnosti uvažovat větu “*Dům je zametený.*” a testovat její pravdivost v čase $t+k$. Ty dosažitelné a povolené světy, ve kterých v čase $t+k$ dům zametený nebude, budou ze sféry dovolení následně vyňaty.

Pro věty s jasně zadaným okamžikem t_n , kdy má být příkaz splněn, bychom pak analogicky uvažovali vykonání příkázané činnosti v dosažitelných a povolených světech v časovém okamžiku t_n .

Ačkoli stanovení časového odstavu pro testování splněnosti příkazu může být napadáno pro svou neurčitost, odpovídá tento postup způsobu, jakým by měly příkazy Pána ovlivňovat chování Otroka mnohem lépe, než model původně navrhovaný. Pokud bychom nechtěli tuto úpravu přijmout,

museli bychom do modelu zařadit dodatečný předpoklad, že Otrok všechny uložené činnosti plní v nulovém čase. Přijetí tohoto předpokladu by sice odstranilo problém příkazů vyžadujících okamžité splnění, nadále problematické by ovšem zůstaly příkazy, v nichž Pán vysloví požadavek na vykonání určité činnosti v budoucnu („*Po západu slunce mi připrav lázeň!*“), které ze své podstaty ani okamžitě splněny být nemohou, neboť okamžité splnění by bylo v rozporu s povahou požadavku, jenž je obsahem příkazu.

Podobně problematický by byl i mnohem nevinněji se tvářící příkaz „*Uklízej dům!*“. V jeho případě se sice požaduje toliko vykonávání úklidových prací a není kladen důraz na výsledek, avšak i samotné zahájení úklidových prací Otrokem by pravděpodobně nebylo možné v čase totožném s časem vyslovení tohoto příkazu.

Pokud tedy chceme, aby v modelu o splněnosti příkazu bylo rozhodnuto na základě toho, jaké mělo jeho vyslovení v čase t na jednání Otroka od okamžiku t dále, měli bychom uvažovat určitou časovou rezervu, která bude poskytnuta Otrokovi na plnění příkazu.

Tyto úvahy o posuzování splněnosti preskripcí vydaných Pánem na základě činností vykonávaných Otrokem v reakci na ně vedou k jednomu důležitému pozorování. Zatímco **SP** je schopna se výroku Pána přizpůsobit okamžitě po jeho vyslovení, přizpůsobení jednání Otroka Pánem vysloveným preskripcím nutně zabírá určitý čas, zejména v případě příkazů, které vyžadují nastolení určitého stavu věcí, případně vykonání určité činnosti, pokud jejich vyplnění vyžaduje delší čas, a není tedy možné okamžitě. Tento jev by bylo vhodné zohlednit v rámci analýzy **SP** s ohledem na požadavek, aby Otrok udržoval aktuální svět v rámci sféry dovolení.

Dalším bodem, který problematizuje už tak dost složitou analýzu přizpůsobení **SP** dovolením je vnímání pravdivosti dovolení.

Uvažujme dovolení „*Smíš chodit do sadu, pokud tam jdeš očesat jablň.*“ vyslovené Pánem ve světě w v čase t . Označme toto dovolení \mathbf{jx} .

Pokud jsme jako primární model přijali liberální pozadí hry POK, má vyslovení tohoto dovolení Pánem vliv na změnu stavu hry pouze v tom případě, že v některém časovém okamžiku hry předcházejícím t (označme ho $t-m$) byl vydán zákaz, který zahrnoval chození do sadu buď zcela, nebo do té míry, že do něj spadalo chození do parku za účelem očesání jabloně. Pokud by takovýto zákaz vydán nebyl, vyslovení dovolení by nemělo vliv na změnu **SP**, tedy vyslovení tohoto dovolení by nevedlo k žádné změně **SP**. Samozřejmě, že takováto situace může nastat, např. pokud Pán chce oprávnění Otroka chodit do sadu za účelem očesání jabloně buď zdůraznit, nebo Otrokovi samotnému připomenout.

Pokud odhlédneme nyní od detailnějších úvah nad přizpůsobováním **SP** jednotlivým výroky Pána a budeme uvažovat pouze způsob a načasování reakce **SP** na obecný výrok, dostaneme se k dalšímu bodu, který by bylo radno detailněji promyslet. [9] na str. 164, odst. 11 tvrdí, že *“Každý hráč se snaží dbát na to, aby nikdy neřekl jinému hráči větu, pokud tato věta není pravdivá a každém okamžiku, ve kterém ji vyslovuje.”*, avšak bezprostředně za tímto požadavkem následuje tvrzení, že *“Pán, když nařizuje či povoluje, má automaticky pravdu, protože se mu sféra přizpůsobuje.”* Na základě obsahu a pořadí výše citovaných vět se dá usuzovat, že pravdivost vět vyslovovaných Pánem je cele zaručena přizpůsobením **SP** každému vyřčenému příkazu či dovolení a nevyžaduje od Pána žádné úvahy nad obsahem jím vyřčených preskripcí a jeho vztahu k historii hry, tedy preskripcím již vydaným.

Pokud se však zamyslíme nad možnými kombinacemi dvou po sobě následujících příkazů či dovolení, můžeme vyčlenit celkem 3 případy, v nichž může dojít k určité kolizi dvou preskripcí, které byly vysloveny ve dvou po sobě následujících okamžicích. Samozřejmě tato následnost nemusí být bezprostřední, ale pro snadnější identifikaci problematických skupin možností, které mohou nastat, předpokládáme, že případné preskripcie vyslovené v mezičase neovlivní vztah dvou preskripcí, které teď bereme v úvahu. Samozřejmě se může stát, že situace bude složitější a kolize bude důsledkem vzájemné interakce více než dvou preskripcí, tento případ však prozatím necháme stranou a budeme uvažovat preskripcie toliko dvě a možné případy jejich částečných či úplných kolizí.

První kombinací, kterou je vhodné nějakým způsobem ošetřit, je po sobě následující příkaz a dovolení, které mohou jít částečně či úplně proti sobě. Příkladem takových to dvojic by mohly být pro případ částečné kolize preskripcie *“Nesmíš chodit do spíže!”*, *“Smíš chodit do spíže pro ovoce, pokud v míse v jídelně na stole už žádné nebude.”* a pro případ úplné kolize *“Nesmíš chodit do spíže.”*, *“Dovoluji Ti chodit do spíže (naprosto kdykoli).”*

Dalším problematickým případem může být situace, kdy v čase **t-k** je Pánem vysloveno určité dovolení a v čase **t** je následně vysloven příkaz, který je s tímto dovolením v kolizi. Může se jednat o kolizi částečnou nebo úplnou. Konkrétním příkladem částečné kolize by bylo dovolení *“Smíš dávat kosti od oběda psovi.”* oproti příkazu *“V neděli nesmíš kosti dát psovi, ale musíš je obětovat domácím božstvům.”* k úplné kolizi by došlo v případě páru *“Smíš dávat kosti od oběda psovi.”* a *“Nesmíš dávat kosti od oběda psovi!”*.

Nejproblematictější z uvedených případů však bude pravděpodobně případ po sobě následujících příkazů příkazujících činnosti, které se vylučují. Nemusí jít přímo o příkaz a jemu odpovídající zákaz jako *“Běž do spíže!”* a *“Nechod’ do spíže!”*, může jít i o dvojici celkem nevinně vypadající příkazů *“Jdi na sever!”* a *“Jdi na jih!”*, nebo *“Ušij z tohoto kusu látky kalhoty!”* a *“Ušij z tohoto kusu látky povlak na polštář!”*.

Výše zmíněným případům kolize po sobě následujících preskripcí a možným návrhům řešení bude ještě věnován prostor později. Již na základě jejich předchozího stručného popisu je zřejmé, že představa okamžitého přizpůsobení **SP** jakékoli preskripci Pána a z toho vyplývající zaručení pravdivosti všech jeho preskripcí je poněkud zjednodušující.

4.5 Návrh úpravy popisu hry POK

Návrhy úprav se týkají toliko replik Pána, tedy přímých příkazů a dovolení. Vzhledem k určitým odlišnostem příkazů a dovolení budeme tyto dvě skupiny replik rozlišovat, a to jak ve značení, tak v popisu.

Pro příkazy, resp. pro dovolení budeme používat zkrácené označení **!x**, resp. **¡x**. S ohledem na předchozí úvahy o vztahu preskripcí a propozicí by však bylo vhodné zamyslet se nad tímto značením a významem jeho komponent, především nad tím, jak budeme chápat obsah **x**. Jak už bylo rozebíráno výše, měli bychom brát **!x** i **¡x** spíše jako dva celky různých druhů a nevytvářet mechanismy, jakými bychom je coby složeniny utvořili z výchozí jednotky **x**. Charakter **x** se můžeme snažit druhotně odvozovat z celků **!x** a **¡x**, pokud to považujeme za nutné pro jejich analýzu. Vhodnou alternativou pro uchopení **x** se zdá použít nikoli oznamovací větu, jejíž konkrétní přiřazení jednotlivým preskripcím bylo již výše diskutováno jako nejednoznačné. Obsahem preskripcí by měla být spíše činnost či stav, jejichž vykonání nebo dosažení je nařizováno příkazem, případně umožněno dovolením.

V souvislosti s příkazy a dovoleními budeme hovořit o jejich splněnosti¹⁵, nikoli o jejich pravdivosti. Pokud přesně definujeme, co pojmem splněnost či pravdivost rozumíme pro daný příklad, jedná se samozřejmě pouze o formální požadavek na používání určitého pojmu (splněnost) místo jiného (pravdivost), avšak přistoupíme-li na používání pojmu splněnosti, vyhneme se nežádoucím konotacím, které by i přes konkrétně formulovanou definici mohly vznikat v souvislosti s používáním pojmu „pravdivost“¹⁶.

Příkaz **!x** budeme považovat za splněný v čase **t** ve světě **w**, pokud je jeho obsah **x** vykonán v každém dosažitelném světě v čase **t+k**, přičemž **k** vyjadřuje určitou minimální dobu pro umožnění splnění příkazu, pokud tato doba není přímo specifikována, nebo odstup, který odpovídá limitu stanovenému pro vykonání příkazu, je-li tento určen přímo v rámci formulace příkazu.

¹⁵ Volba splněnosti není jedinou možností, např. Svoboda ve svém článku [14] prezentuje jako možné sémantické hodnoty rovněž platnost, operativnost a plnění (pro více informací viz článek [14]).

¹⁶ I při použití pojmu splněnosti můžeme narazit na jisté nežádoucí konotace, například v souvislosti s dovoleními se zdá být používání pojmu splněnost poněkud v rozporu s běžnou intuicí. Těmto problémům se však zcela nevyhneme, nechceme-li při sémantické analýze oddělovat příkazy a dovolení, neboť obvykle platí, že pojem, který by se zdál být přiléhavý pro příkazy, působí poněkud krkolomně v případě dovolení, a naopak.

Definování splnění přímého dovolení je poněkud složitější. Každé dovolení, pokud ho izolujeme od souvisejících příkazů či zákazů, jejichž splnění posuzujeme dle výše uvedených kritérií, nezakládá žádnou povinnost a po jeho vyslovení se adresovaný subjekt může rozhodnout, zda dovolenou činnost vykoná nebo ne. Na základě samotného dovolení není vyloučena ani činnost, která je pravým opakem obsahu dovolení. Vezměme např. dovolení “*Můžeš zůstat v místnosti.*”, které by Pán adresoval Otrokov. Otrok stejně dobře může v místnosti zůstat i jít pryč. To, že některé situace z odpovídajících reakcí vyloučíme, například takové, kde Otrok na Pána vyplázne jazyk, není dáno tímto dovolením, ale příkazy (do nichž počítáme i zákazy), které jsou v okamžiku vyslovení dovolení v platnosti, tedy byly vysloveny dříve. Pokud tedy analyzujeme splnění právě onoho jednoho dovolení, lze říci, že dovolení \mathbf{x} vyslovené v čase \mathbf{t} a světě \mathbf{w} je splněno automaticky ve všech dosažitelných světech v čase \mathbf{t} , kde je Otrokovu umožněno dovolení využít. Ke změně může dojít pouze na základě vyslovení zákazu, který bude dovolení zčásti nebo zcela rušit. Vzhledem k tomu, že použití věty, která by zároveň tutéž činnost povolovala i zakazovala, můžeme vyloučit, pokud budeme požadovat, aby Pán nevyslovoval věty, které samy o sobě obsahují spor, bude takovýto příkaz vysloven nejdříve v čase $\mathbf{t+1}$, a tedy teprve v tomto čase bude mít vliv na změnu **SP**.

Co se týče kolize Lewisovy definice pravdivosti příkazu a přizpůsobení **SP** vyslovení příkazu, lze situaci vyřešit tak, že při definování splnění příkazu nebudeme do definice zabudovávat požadavek na povolenost dosažitelných světů. Analogicky s Lewisovou definicí budeme **SP** přizpůsobovat vyslovení příkazu \mathbf{x} tak, že z původní sféry vyloučíme ty světy dosažitelné v \mathbf{t} , v nichž příkaz není splněn. Vzhledem k tomu, že zavedení definice splnění příkazu neoperuje s dosažitelností, nedojde při konstrukci **SP** přizpůsobené vyslovení příkazu k zacyklení.

Označme původní sféru \mathbf{SP}_0 a novou sféru \mathbf{SP}_1 . Vzhledem k tomu, že \mathbf{SP}_1 je podmnožinou \mathbf{SP}_0 , neboť je konstruována jako průnik \mathbf{SP}_0 s množinou světů dosažitelných v \mathbf{t} , v nichž je příkaz splněn, i po vypuštění požadavku povolenosti světů z definice splnění příkazu nemůžeme do \mathbf{SP}_1 zahrnout žádné nepovolené světy.

4.6 Splnění příkazu s využitím časového posunu

Lewisovo pojetí hodnocení pravdivosti příkazů a na něm závisící definice přizpůsobení **SP** jejich vyslovení bylo v této práci podrobena poměrně vážné kritice, počínaje používáním pojmu pravdivost jako takového, přes jeho obsah, až po vliv obsahu pojmu na přizpůsobení **SP**¹⁷. Na základě

¹⁷ Na tomto místě by bylo vhodné poznamenat, že ambicí Lewisova článku nebylo prezentovat ucelenou teorii, ale spíše upozornit na možné problémy a úskalí, proto možná některé úvahy nejsou dovedeny do krajnosti, a lze s nimi tedy polemizovat.

definice extenzionální splněnosti příkazů poskytnuté knihou [6] bylo navrženo posuzování splněnosti příkazů s časovým odstupem na vykonání požadované činnosti či dosažení požadovaného stavu.

Ačkoli vliv posuzování příkazů bez časového odstupu se zdá mít na přizpůsobení **SP** deformující vliv a myšlenka na poskytnutí časového odstupu se zdá jako intuitivně správné řešení, nedá se říci, že by se jejím přijetím vše vyřešilo, naopak vznikají jisté nové problémy, na které je třeba upozornit a brát na ně ohled při hodnocení návrhu zavést v posuzování splněnosti příkazů časový odstup.

Jako první problematický bod se jeví posuzování současného stavu věcí na základě (ne)vykonání určité činnosti v budoucnu. Může se zdát, že je tu jakýsi rozpor mezi tím, že hra má ambice popisovat události odpovídající každodenní realitě, a tím, že potřebujeme „znát budoucnost“.

Jedním z cílů Otroka explicitně formulovaných v článku [9] je udržet aktuální svět uvnitř **SP**, což znamená plnit příkazy a řídit se dovoleními. V případě příkazů však Otrok v daném okamžiku nemusí vědět, zda aktuální svět spadá do **SP**, protože jeho (ne)náležení do **SP** je závislé na budoucím vývoji. To se zdá být jako poměrně zásadní problém. Položme si ovšem otázku, zda tento problém vznikl až teprve s modifikací definice splňování příkazů, nebo zda existoval již v původní verzi hry ovšem bez toho, aby na něj bylo upozorněno.

Pokud nebudeme předpokládat, že Otrok je schopen splnit všechny příkazy v nulovém čase a zároveň Pán nevyslovuje příkazy, v nichž by požadoval (ať už podmíněné či nepodmíněné) plnění určité činnosti v budoucnu¹⁸, problém existoval už v původní hře. Vzhledem k tomu, že tyto požadavky poměrně podstatným způsobem ovlivní hru, dalo by se očekávat, že by měly být explicitně formulovány při vymezení hry, což se však nestalo.

Dá se tedy říci, že po Otrokovi lze rozumně požadovat pouze to, aby jednal takovým způsobem, který bude podle jeho nejlepšího vědomí a svědomí směřovat k požadovanému stavu věcí. V okamžiku vyslovení příkazu až na velmi specifické případy bohužel ani Otrok, ani jiný hráč účastný hry nemůže posoudit, zda se aktuální svět s ohledem na právě vyslovený příkaz v **SP** nachází nebo ne. Otrokova schopnost či alespoň předpoklad schopnosti vyplňovat příkazy okamžitě by sice částečně situaci vyřešila, ale problém příkazů, u kterých se přímo vyžaduje splnění v budoucnosti, nebo je v nich zahrnuta podmínka vázaná na stav věcí v budoucnosti, zůstane nevyřešen.

¹⁸ Např. „Zítřka vyber popel z kamen!“, v sobotu vyslovený příkaz „V pondělí připrav k obědu husu!“ nebo „Až přijde Pán ze sousedního panství, nabídni mu naše nejlepší víno!“

Posuzování splnění příkazu na základě budoucích událostí se tedy nejeví jako nepřekonatelná překážka, neboť podstatné vylepšení hry v jednom aspektu (posuzování splnění příkazů) nezpůsobuje podstatně větší potíže na místě, kde by dříve vůbec žádné nebyly.

Dalším aspektem přijatého způsobu posuzování splnění příkazů, který by se mohl stát terčem oprávněné kritiky, je způsob stanovení optimálního časového odstavu pro posouzení splnění u příkazů, v jejichž formulaci časový limit na splnění není přímo zabudován. Vzhledem k tomu, že obecné stanovení limitu se nezdá jako dobrý nápad vzhledem k tomu, jak různorodé úkoly mohou být po Otrokovi požadovány, vnášíme tak do modelu prvek určité nesystémovosti a neurčitosti, který obecně nebývá žádoucí.

Bohužel neurčitost je obecnou vlastností přirozených normativních systémů (viz [10]) a s trochou nadsázky by se dalo i říci, že dokud na ni v rozumných místech a rozumném rozsahu narážíme, můžeme předpokládat, že náš model stále ještě popisuje situaci blízkou reálnému sociálnímu kontaktu.

Budeme tedy uvažovat jakýsi obecný rámec, ve kterém jsme schopni pro jednotlivé činnosti odhadnout jejich potenciální časovou náročnost, případně zohlednit časovou náročnost s ohledem na dříve vydané úkoly, které Otrok musí stále ještě plnit v čase, kdy byl nový úkol zadán, a na základě tohoto odhadu stanovit určitý časový odstup, ze kterého budeme splnění příkazu hodnotit.

Přijatá definice splňování by mohla být kritizována pro určitou těžkopádnost používání časového odstavu vzhledem k tomu, že **SP** se ze svojí podstaty příkazu přizpůsobuje v okamžiku vyslovení, resp. v závislosti na tom, jak se rozhodneme přizpůsobení definovat, v okamžiku bezprostředně následujícím. Je pravda, že rozpor mezi okamžitým přizpůsobením **SP** a posuzováním splnění příkazu s časovým odstupem působí poněkud neohrabaně, již dříve však bylo poukázáno na problémy spojené s vynecháním časového odstavu, jejichž odstranění se zdá více než dostatečnou protiváhou neelegance. Kromě toho je potřeba stále uvažovat příkazy se zabudovaným časovým limitem plnění v budoucnosti, nebo příkazy, u nichž přímo zahájení plnění požaduje až v budoucím okamžiku, které zůstanou problematické i v původním modelu. Z tohoto pohledu můžeme navíc jako neelegantní odsoudit i původní model, neboť oproti modelu s časovým odstupem vyžaduje velmi rozdílné posuzování příkazů právě na základě okamžiku zahájení plnění, ať už je tento okamžik určen explicitně či implicitně. Zapojení časového odstavu všeobecně nám umožňuje pohlížet na všechny příkazy stejně.

Dá se tedy říci, že ačkoli definice splnění příkazu využívající hodnocení vykonání požadované činnosti či dosažení požadovaného stavu, není zcela neproblematická, benefity

doprovázející její zavedení převažují nad komplikacemi. V porovnání s původní Lewisovou definicí ji tudíž budeme považovat za preferovanou.

4.7 Kolize preskripcí

V oddílu, který rozebírá možné problémy při přizpůsobování **SP** replikám vyslovovaným v průběhu hry, byly v části o automatické pravdivosti Pánových replik deklarované Lewisem zmíněny typy následností vět v průběhu hry, jimž by se měla věnovat určitá pozornost a pro něž by měla být zavedena určitá pravidla, která by zabránila hrozícímu kolapsu hry.

První dva zmíněné případy, a sice příkaz následovaný dovolením, které je s ním zcela nebo zčásti v rozporu, a dovolení následované příkazem, který je s ním zcela nebo zčásti v rozporu, jsou intuitivně celkem neproblematické. Při běžném chápání instrukcí má obvykle instrukce vyslovená v pozdějším okamžiku přednost před instrukcí vyslovenou dříve. Tato intuice je zakotvena i v běžně užívané právní zásadě *lex posterior derogat priori*.

V souvislosti s návrhem řídit se tímto pravidlem bychom však měli uvážit, jak formálně uchopit reakci **SP** na dvě po sobě následující preskripce tohoto typu.

Uvažujme nejprve pro jednoduchost, že dvě kolidující preskripce jsou vysloveny bezprostředně po sobě, tedy v časech t_1 a $t_2=t_1+1$.

Případ úplné kolize je za tohoto předpokladu zřejmý pro oba typy následností různých preskripcí.

Označme příkaz vyslovený v čase t_1 $!x_1$ a dovolení vyslovené v čase $t_2=t_1+1$ $!x_2$, SP_0 podobu sféry před vyslovením $!x_1$, SP_1 podobu sféry po vyslovení $!x_1$ a SP_2 podobu sféry po vyslovení $!x_2$, bude zřejmě platit $SP_0=SP_2$. Příkladem takovéto dvojice by mohl být příkaz „*Přikazuji ti, abys nikdy nechodil do zahrady!*“ a dovolení „*Smíš chodit kdykoli do zahrady.*“

Při zachování analogického postupu značení bude platit rovnost SP_0 a SP_2 i pro případ dovolení předcházejícího před příkazem. Jako ukázkou konkrétních preskripcí můžeme použít dvojici uvedenou v předchozím odstavci.

Nyní vyvstává otázka, jak naložit s částečnou kolizí. Při částečné kolizi je výsledkem vyslovení druhé preskripce pouze částečná změna **SP**, tedy již nebude platit rovnost $SP_0=SP_2$, ale v případě částečného zrušení příkazu dovolením $SP_0 \supseteq SP_2$ a v případě částečného omezení dovolení příkazem $SP_0 \subseteq SP_2$.

Podrobnější analýza způsobu zacházení s částečnou kolizí příkazu a dovolení a naopak bude však poskytnuta později v oddílu o přizpůsobení **SP** vyslovení dovolení spolu s odkazem na způsob řešení jiných autorů.

Připusťme nyní, že mezi vyslovením dvou zkoumaných preskripcí proběhlo ještě nějaké další předepisování.

Případ úplné kolize, kdy je nejprve vysloven příkaz a po nějaké době dovolení, které ho ruší, můžeme reprezentovat následujícím modelem. Označme příkaz vyslovený v čase t_1 $!x_1$ a dovolení vyslovené v čase $t_n = t_1 + k$ $!x_n$, sféru dovolení v okamžiku $t_0 = t_1 - 1$ SP_0 a posloupnost následujících sfér SP_1, SP_2, \dots, SP_n , kde index sféry je roven indexu příslušného časového okamžiku, přičemž pokud v daném časovém okamžiku byla vyslovena nějaká preskripce, za příslušnou sféru považujeme SP , která je této preskripci již přizpůsobena. Nyní hledáme podobu sféry SP_n . To znamená, že do sféry SP_{n-1} chceme přidat ty světy, které $!x_1$ vyloučilo. Zdálo by se tedy, že platí $SP_n = SP_{n-1} \cup (SP_0 \setminus SP_1)$. Tato rovnost ovšem není zcela přesná, neboť může dojít k situaci, kdy existuje příkaz $!x_i$ vyslovený v čase t_2, \dots, t_{n-1} , který vylučuje část světů, které jsme na základě výše zmíněné rovnosti přidali. Příkladem konkrétních preskripcí odpovídajících této situaci může být $!x_1$ v podobě „Nesmíš trhat jablka!“ a $!x_i$ ve tvaru „Nesmíš lézt na stromy!“. Vyslovením $!x_n$ ve tvaru „Smíš trhat jablka.“ je sice zrušen zákaz, jenž je obsažen v $!x_1$, avšak $!x_i$ zůstává stále v platnosti, proto pokud přidáme do SP_n všechny světy, které bychom přidali, pokud by nebyl vysloven příkaz $!x_i$, musíme ještě následně vyloučit ty světy, kde kvůli trhání leze na strom. V SP_n mohou tedy zůstat pouze ty světy, kde Otrok trhá jablka, na která dosáhne ze země. Původní návrh SP_n tedy můžeme vzít jako pomocnou konstrukci, zkonstruovat pomocnou sféru $SP_n' = SP_{n-1} \cup (SP_0 \setminus SP_1)$ a následně otestovat SP_n' , zda jsou v ní splněné všechny příkazy vyslovené v okamžicích t_2, \dots, t_{n-1} . Světy, v nichž některý z příkazů nebude splněn, se odstraní.

Dovolení vyslovená v okamžicích t_2, \dots, t_{n-1} by neměla činit potíže obdobné výše popsanému přesahu příkazů, neboť v jejich důsledku jsou světy do SP přidávány.

K částečné kolizi se opět vrátíme později.

Uvažujme nyní případ úplné kolize pro případ, kdy je první vyslovenou preskripcí dovolení $!x_1$ vyslovené v čase t_1 . Ostatní značení je zachováno analogicky jako u obráceného pořadí preskripcí. Chceme zkonstruovat podobu SP_n , tedy vyloučit z SP_{n-1} ty světy, které se do sféry dostaly po vyslovení dovolení $!x_1$ v čase t_1 . Nabízí se tedy konstrukce $SP_n = SP_{n-1} \setminus (SP_1 \setminus SP_0)$. Na základě zkušenosti s nedostatečností původní konstrukce SP_n bychom se měli zamyslet nad tím, jestli je i v případě dovolení následovaného příkazem nutno sféru dále upravovat. Vzhledem k tomu, že v předchozím případě vznikaly problémy při částečném překrývání příkazů, měli bychom se zamyslet nad situací, kdy se částečně překrývají dovolení. Uvažujme tedy dovolení $!x_1$ vyslovené v čase t_1 a

dovolení \mathbf{x}_i vyslovené v čase t_2, \dots, t_n , která se částečně překrývají. Chceme ukázat, že na základě vyslovení příkazu \mathbf{x}_n , který zcela ruší dovolení \mathbf{x}_1 se z **SP** vyloučí i ty světy, které jsou společné pro povolení \mathbf{x}_1 a \mathbf{x}_i . Za příklady konkrétních preskripcí, které odpovídají takovéto situaci lze vzít dvojici „*Smíš lézt na stromy.*“ coby \mathbf{x}_1 a „*Smíš trhat jablka.*“ coby \mathbf{x}_i . Příkazem \mathbf{x}_n vysloveným v okamžiku t_n by pak mohla být věta „*Zakazuji ti lézt na stromy!*“. Na základě tohoto zákazu se z **SP** _{$n-1$} vyloučí všechny světy, kde Otrok leze na strom, tedy i ty, v nichž leze na strom za účelem otrhání jablek. Proto do **SP** _{n} zkonstruované na základě výše uvedené konstrukce nemusíme žádný svět přidávat, a tato konstrukce je tedy finální.

Nyní se dostáváme k případu příkazů, který je z hlediska případné kolize nejproblematičtější, neboť při vyslovení špatně zvoleného příkazu může snadno dojít ke kolizi hry. Formálně lze takovouto kolizi sice velmi snadno zachytit pomocí prázdné **SP**, z hlediska cílů hry jde však o situaci velmi nežádoucí, neboť v jejím důsledku nemůže Otrok vykonávat žádnou činnost, čímž je znemožněno dosažení cílů Pána formulovaných v předchozích příkazech.

Příkladem dvojic rozkazů, jejichž následným vyslovením se **SP** vyprázdní mohou být „*Vyřezej z tohoto špalíku sošku Porenuta!*“ a „*Vyřezej z tohoto špalíku sošku Rujevíta!*“ nebo „*Ze všech těchto jablek uvař povidla!*“ a „*Ze všech těchto jablek upeč štrúdl!*“ Uvedené příklady a jejich dopad na průběh hry by bylo vhodné podrobněji vysvětlit. Označme pro přehlednost první z dvojice příkazů tohoto typu \mathbf{x}_1 , druhý \mathbf{x}_2 . Okamžik vyslovení \mathbf{x}_1 označme t_1 , okamžik vyslovení \mathbf{x}_2 označme t_2 . Z intuice je zřejmé, že pokud v čase t_2 bude již činnost \mathbf{x}_1 vykonána, není nadále možné plnit příkaz \mathbf{x}_2 . Pokud v okamžiku t_2 není \mathbf{x}_1 vykonána, můžeme k této situaci přistupovat tak, že příkaz \mathbf{x}_1 byl zrušen a nahrazen \mathbf{x}_2 , který je v tomto případě vykonatelný. V prvním ze dvou výše jmenovaných příkazů pak po vyslovení \mathbf{x}_2 v čase t_2 dojde k vyprázdnění **SP**. Samozřejmě, že Pán by se situací, kdy na základě jím vyslovené preskripce dojde k vyprázdnění **SP**, měl vyvarovat. Bohužel tvrzení Lewis, že Pán má při vyslovování preskripcí automaticky pravdu, protože sféra dovolení se mu přizpůsobuje, má za následek, že výroky Pána nebyly v Lewisově systému podrobeny žádné regulaci.

Situace, kdy je **SP** prázdná, odpovídá vlastně počátku hry při přijetí konceptu striktní **SP**. v takovémto případě tedy nejen Otrok neplní příkazy Pána stanovené dříve, ale v krajním případě by bez rychlé nápravy situace zahynul, neboť by nesměl ani jíst, ani pít, možná dokonce ani dýchat, pokud bychom dominanci Pána nad Otrokem pojali opravdu striktně.

O tom, jak je situace dosažení prázdné **SP** nežádoucí, svědčí i možnost následných úvah o tom, že Otrok by byl opravdu ve velmi rozporuplné situaci, kdy na jednu stranu nemá dovoleno dýchat, ale na druhou stranu nemá dovoleno ani udusit se.

Jednou z možností nápravy situace by bylo opětovné vyslovení všech žádoucích preskripcí, to je ovšem postup poněkud zdlouhavý a složitý, jednodušším krokem by tedy bylo samozřejmě zrušení jednoho z vyslovených rozkazů, jejichž současné vyplnění není možné.

Nabízí se zde také myšlenka konstrukce jakéhosi samoregulačního mechanismu hry, kdy by Pán byl upozorněn Kibicem na to, že se dostal do situace, kdy byla následkem vyslovení nevhodné preskripce Pána vyprázdněna **SP**. Otrok v situaci prázdné **SP** na chybu samozřejmě upozornit nemůže, neboť nemá dovoleno mluvit. Pokud by navíc Kibic nezasáhl včas, mohlo by být další pokračování hry nenávratně ztraceno z toho důvodu, že Otrok, který nemá dovoleno ani dýchat, by se mezitím udusil.

Samozřejmě jsou představitelné dvojice příkazů, u kterých lze aplikovat zásadu *lex posterior derogat priori*. Na jednu stranu se zdá existence takovýchto příkazů být pozitivní, na druhou stranu u nich činí určité potíže formálně ošetřit vývoj **SP** tak, aby byl v souladu s intuicí, že takovéto dvojice příkazů vysloveny za sebou nepovedou k vyprázdnění **SP**.

V následně uvedených příkladech později vyslovený příkaz zapříčiní přechod Otroka na jinou činnost, dá se však říci, že před tímto přechodem nebylo znemožněno splnění požadavku obsaženého v prvním příkazu. Vyslovení druhého příkazu určitým způsobem pouze deroguje příkaz první, aniž by mělo vést k totálnímu vyprázdnění **SP**.

Jako příklady lze uvést dvojice „*Zpívej!*“ a „*Přestaň zpívat!*“ nebo „*Míchej polévku!*“ a „*Přestaň míchat polévku!*“ nebo „*Jdi na sever!*“ a „*Jdi na jih!*“. Budeme-li hledat vlastnost, jež je pro tyto dvojice charakteristická, dojdeme k závěru, že u dříve vyslovených příkazů se vesměs požaduje konání nějaké činnosti, které není omezeno ani časovou délkou, po kterou má být činnost vykonávána, ani požadavkem na dosažení určitého stavu.

Pokud bude přímo v první preskripci specifikován časový interval, během něhož se požaduje vykonávání dané činnosti, a v okamžiku, který spadá do tohoto intervalu bude vysloven příkaz, jehož vykonávání není možné současně s vykonáváním prvního příkazu, nebude možné použít intuici o derogaci. Obdobný je případ, kdy bude požadováno dosažení určitého výsledku a ještě před ním bude vysloven příkaz, jehož vykonávání dosažení požadovaného stavu neumožní.

Dále je nutné uvědomit si, že ačkoli v jistém smyslu jde o derogaci, nedochází k úplnému navrácení do původního stavu sféry, které odpovídá vyslovení zákazu a jeho následnému úplnému zrušení pomocí odpovídajícího dovolení, které uvede **SP** do takového stavu, který odpovídá situaci, kdy zákaz nikdy nebyl vysloven. Možnost splnění příkazu „*Přestaň zpívat!*“ je totiž podmíněna situací, kdy v momentu vyslovení tohoto příkazu probíhá činnost, která má být ukončena. Příkladovat Otrokovi, který nezpívá, aby přestal, nedává totiž velký smysl a odstranilo by z **SP** nežádoucím

způsobem mnoho světů, ve kterých Otrok nemohl příkaz vyplnit jednoduše proto, že nikdy danou činnost nezačal vykonávat.

Podívejme se nyní na vývoj **SP** pro konkrétní výše uvedenou dvojici příkazů „Zpívej!“ ($!x_1$) a „Přestaň zpívat!“ ($!x_k$) vyslovených v časech t_1 a $t_k=t_1+m$. Označme SP_0 sféru dovolení před vyslovením $!x_1$, SP_1 sféru po vyslovení $!x_1$ a SP_k po vyslovení $!x_k$. Na základě vyslovení $!x_1$ budou z SP_0 odstraněny všechny dosažitelné světy, kde není splněn příkaz $!x_1$, tedy ty, ve kterých Otrok nezpívá. Po vyslovení $!x_k$ by následně měly být z SP_{k-1} odstraněny ty světy, kde není splněn příkaz $!x_k$, což jsou takové, ve kterých Otrok nepřestal zpívat. Samozřejmě se může stát, že po této úpravě bude SP_k prázdná, vyprázdňení **SP** však není nezbytně nutné.

Do problému s **SP** bychom se mohli dostat, kdyby Pán vyslovil oba výše zmíněné příkazy v jediném okamžiku, neboť jejich současné splnění není možné a takováto situace by vedla k totálnímu vyprázdňení **SP**. Pokud ovšem budou vysloveny v různých okamžicích t_1 , t_1+m , kde m je libovolné přirozené číslo větší než 0, kolaps nenastane. Tím se tento druh dvojic příkazů liší od dvojic popsanych v bezprostředně předcházejícím oddílu, u kterých kolaps způsoboval libovolný časový odstup (včetně nulového).

4.8 Modifikace sféry dovolení po vyslovení dovolení

Modifikace sféry dovolení je natolik specifickým problémem v rámci popisu hry, že si zaslouží podrobnější rozbor. Nejdříve tedy zopakujeme Lewisova východiska uvedená v článku [9], dále se soustředíme na přínosy článku [4] k dané problematice a na konec se zaměříme na návrh vlastního alternativního postupu. V prvních dvou částech se budeme pro přehlednost držet terminologie používané v popisovaných článcích, ačkoli na základě kritiky uvedené výše již byly prezentovány návrhy na její změnu.

Lewis se při navrhování změn **SP** v reakci na dovolení snaží vyjít ze způsobu její reakce na příkazy, kterou poskytuje dříve a hodnotí ji jako neproblematickou. Označme $!x$ příkaz vyslovený v čase t , SP_0 sféru dovolení v čase $t-1$ a SP_1 přizpůsobenou rozkazu $!x$. Dále označme $[x$ v čase $t]$ množinu všech světů, kde x je pravdivá v t . Pak dle Lewisovy definice přizpůsobení sféry dovolení příkazu platí $SP_1=SP_0 \cap [x$ v čase $t]$. Vyjdeme-li z této definice, je dle Lewisova přirozenou paralelou průniku použitého u příkazů sjednocení aplikované na dovolení, symbolicky $SP_1=SP_0 \cup [x$ v čase $t]$. Bohužel intuice se sjednocením není akceptovatelná, neboť do sféry dovolení nelze přidat všechny světy, v nichž je dovolení pravdivé. Lewis uvádí příklad, kdy Otrok dostane dovolení udělat si jeden den volna, a poukazuje na to, že tento den volna nelze strávit libovolně. Vyloučeny budou činnosti, které jsou v rozporu se zájmy Pána, například pití vína z Pánových sklepů. Tím, že bychom do **SP** přidali všechny světy, v nichž si Otrok udělal den volna, mohli bychom přidat i ty světy, kde Otrok

svoje volno tráví způsobem, který je v rozporu s preskripcemi vyslovenými v průběhu hry před vyslovením dovolení udělat si den volna. Pokud by tedy v historii hry byl vysloven zákaz pít víno z Pánových sklepů, mohla by nastat situace, že si Otrok udělal volno, které strávil zakázaným způsobem (pitím vína z Pánových sklepů). Svět, ve kterém se Otrok chová tímto způsobem, však po vyslovení dovolení udělat si den volna přidávat samozřejmě nechceme.

O SP_1 přizpůsobené vyslovení dovolení Pánem Lewis činí tři základní závěry. Sféra by měla obsahovat alespoň jeden svět z $[x$ v čase $t]$, pokud takový svět existuje. Dále by nová sféra měla být podmnožinou $SP_0 \cup [x$ v čase $t]$. A konečně by mělo platit, že $SP_0 \subseteq SP_1$, tedy že se následkem přizpůsobování dovolení žádné světy z SP_0 „neztratí“.

Dále článek poskytuje několik úvah o změně SP , které dokreslují výše zmíněná základní tvrzení, která vycházejí z víceméně z racionálního uvažování o modelu pomocí příkladů konkrétních preskripcí a požadavku, aby model co nejvíce odpovídal představě o fungování vztahů Pána a Otroka ve skutečném světě.

Na základě požadavku na reálnost modelu by na základě dovolení měl být do sféry vnesen alespoň jeden svět navíc, spíše více. Pokud totiž Otrok dostane povolení udělat si jeden den volna, dokážeme si představit, že i přes svoje podřízené postavení a množství zákazů, které pro něj platí, bude moci své volno strávit více než jedním způsobem, což by se mělo ve změně SP odrazit přidáním více světů. Zároveň by měly být přidávané světy vybrány tak, aby co nejvíce zachovaly podmínky platné před vyslovením daného dovolení, jemuž se sféra přizpůsobuje. Sám autor však upozorňuje na to, že nemá k dispozici spolehlivý nástroj, který by provedl selekci světů, ve kterých je vyslovené dovolení pravdivé, na základě jejich zachování předchozích platných pravidel. Jde tedy spíše o reformulaci problému než o nabídku řešení.

Lewis nabízí také možnost uchopit hru prostřednictvím cílů, kterým slouží, tj. cíle Pána kontrolovat chování Otroka prostřednictvím příkazů a dovolení. Pokud totiž budeme předpokládat, že Otrok je obeznámen se zájmy Pána ve vhodné míře (ani moc, ani málo), bude schopen na jedné straně předvídat, jak se bude sféra dovolení vyvíjet, tedy bude vědět, jaké jednání využívající nově vydané dovolení je v souladu s Pánovými zájmy, na straně druhé však stále bude potřebovat vedení Pána příkazy a dovoleními, aby získal představu o způsobu dosahování cílů Pána. Kdyby Otrok o Pánových zájmech věděl příliš málo, nebyl by schopen odhadnout vývoj sféry, kdyby s nimi byl naopak obeznámen dokonale, hra by ztratila smysl, neboť by nebylo nutné vydávat žádné příkazy ani dovolení, jelikož Otrok by byl schopen zajistit dosažení záměrů Pána bez nutnosti jakéhokoli vedení. Tento přístup k řešení problému přizpůsobení SP však kromě prvku neurčitosti stanovení správné míry informovanosti Otroka, která je podobná problémům zmiňovaným u přístupů výše uvedených, zároveň vzbuzuje otázku, zda je takovýto postup obecně přijatelný. Otrok jako ústřední nositel

rovnováhy a znalosti vývoje sféry se nezdá být tou správnou figurou. Kromě toho, **SP** a její vývoj by bylo vhodné popisovat izolovaně od vědomí jednotlivých aktérů hry.

Výsledkem další Lewisovy úvahy, která je prezentována s úmyslem přiblížit mechanismus přizpůsobení **SP** dovolením, je zavedení pojmu blízké dovolenosti (near-permissibility). Autor poukazuje na fakt, že ne všechny světy, které před vyslovením \mathbf{x} spadají mimo **SP**₀, jsou nedovolené stejným způsobem. Některé z nich mají k dovolenosti blíže, například pokud jsou v nich splněny všechny příkazy a dovolení až na jeden či dva, některé mají k povolenosti dále, pokud porušují mnoho preskripcí vyslovených Pánem. Po vyslovení \mathbf{x} by tedy bylo vhodné přidávat do **SP** právě ty světy, které jsou původní sféře nejbližší v dovolenosti. Pojem blízkosti dovolenosti sice pomáhá uchopit vývoj **SP** a nahlédnout na něj opět z trochu jiného úhlu, což napomáhá ke zlepšení naší představy o možném fungování sféry dovolení, avšak bohužel opět neposkytuje jednoznačně definovatelný a funkční instrument, pomocí něž bychom mohli změnu **SP** popsat.

Posledním Lewisem zmiňovaným nástinem řešení, který se však projeví rovněž jako pouhá reformulace problému, je reprezentování daného stavu **SP** seznamem požadavků, z nichž budou po vyslovení konkrétního dovolení některé požadavky vyškrtnuty. Jedna a táž hra může být reprezentována mnoha různými seznamy požadavků, které nemusí být pouhou reformulací vyřčených příkazů, ale mohou vypadat zcela libovolně, pokud odrážejí přesně obsah preskripcí platných v momentě hry, který je tímto seznamem reprezentován. Pokud se však stavíme k reprezentaci hry takto benevolentně, je jasné, že některé seznamy nebudou sestaveny vhodně. To znamená, že dovolení \mathbf{x} nebude odpovídat právě jeden požadavek, jehož vypuštěním bychom získali reprezentaci stavu po přizpůsobení **SP**. Může nastat situace, kdy nemůžeme vyškrtnout žádnou položku seznamu, neboť jejich formulace je příliš široká, takže kromě rozšíření **SP** o světy nově dovolené na základě \mathbf{x} bychom mohli přidat světy další. Také může nastat situace kdy musíme požadavků vyškrtnout více. Situace se dále může komplikovat, pokud po vyškrtnutí více požadavků, které jsou v konfliktu s dovolením opět přidáme příliš mnoho světů do **SP**. Může rovněž existovat reprezentace, která je formulována tak nešťastně, že si vybíráme z více požadavků, které lze vyškrtnout, ale výběr některých z nich vede ke konfliktu s dovolením, ať už vyškrtneme jeden či více nevhodných požadavků zároveň, nebo požadavek navíc.

Po nastínění Lewisových úvah se věnujme ještě chvíli způsobu, jak je kinematika dovolení řešena v článku [4]. V tomto článku se k reprezentaci stavů hry v jednotlivých okamžicích používá množiny konstituentů, což jsou konjunkce atomických sentencí nebo jejich negací. S použitím konstituentů se množina možných světů reprezentuje pomocí možných kombinací literálů reprezentovaných uspořádanými n-ticemi složenými z nul a jedniček. Z množiny takto reprezentovaných možných světů pak vybíráme ty, které spadají do aktuální **SP**.

Co se týče kinematiky dovolení, v článku je upozorněno na odlišnost úplné derogace, která ruší konkrétní dříve vyslovený příkaz a částečné derogace (revize), která dříve vyslovený příkaz neruší zcela, ale stanovuje z něj určité výjimky. Budeme-li uvažovat konkrétní příklad příkazu „*Každý den ráno mi vykartáčuj oblek!*“, bude odpovídající úplnou derogací například věta „*Ode dneška počínaje už mi nemusíš kartáčovat oblek.*“, zatímco částečnou revizí bude věta „*V neděli mi nemusíš kartáčovat oblek.*“.

Pokud je v čase t_i vysloveno podmíněné dovolení $\{x|y$, které bychom reprezentovali větou „*Nastane-li y, můžeš vykonat činnost x*“, je toto dovolení úplnou derogací, právě když existuje příkaz vyslovený v okamžiku t_j pro některé $j < i$, reprezentovatelný jako $\{c_j|d_j$ takový, pro který platí $c_j \vdash \neg x$ a $d_j \vdash y$. Jedno dovolení samozřejmě může zcela derogovat více příkazů najednou¹⁹. V případě úplné derogace jsou po vyslovení dovolení se hra bude chovat tak, jako by tyto příkazy nikdy nebyly vysloveny, tedy kroky, v nichž byly tyto příkazy zadány, se jakoby odeberou, a všechny následující kroky se přepočítají tak, aby byly v souladu s provedenými změnami.

Pokud neexistuje v historii hry příkaz, který by splňoval výše uvedené vlastnosti, jedná se o částečnou revizi. V článku [4] je pak nová sféra dovolení definovaná jako $SP_i \cup \text{Flip}(SP_i, \{x|y)$.

Množina **Flip** je definována pomocí tří dílčích množin. **At** je množina atomických sentencí. **Ind** je množina obsahující páry nezávislých sentencí²⁰. $\text{Root}_i(\{x|y)$ je množina konstituentů **k**, pro které platí zároveň: **k** je prvkem SP_i , $k \vdash y$ a $k \vdash \neg x$.

S pomocí tří výše zmíněných dílčích množin je množina **Flip** definována takto:

$$\forall k [k \in \text{Flip}(SP_i, \{a|c)$$

$$\leftrightarrow \exists l (l \in \text{Root}_i(\{a|c) \wedge \forall b (b \in \text{At} \wedge (a, b) \in \text{Ind})$$

$$\rightarrow l \vdash (b \wedge \neg a) \leftrightarrow k \vdash (b \wedge a)]$$

Výše zmíněný návrh působí formálně velice pěkně, avšak není zcela prostý několika problematických bodů, které bychom měli vzít v úvahu a případně model upravit tak, aby se s těmito potížemi vypořádal.

Mohli bychom opět narazit na dříve zmíněný problém reprezentace preskripcí proměnnými, v části uvádějící model je však symbolika vysvětlena tak, že je v souladu s naší předchozí úvahou, že

¹⁹ Např. dovolení „*Nemusíš zametat zápraží.*“ zcela deroguje příkazy „*Každé pondělí zamet' zápraží!*“, „*Každou středu zamet' zápraží!*“ a „*Ve svátek zamet' zápraží!*“

²⁰ Sentence **x**, **y** jsou nezávislé, právě když $x \neq y$ a zároveň $x \neq \neg y$ a zároveň $\neg x \neq y$ a zároveň $\neg x \neq \neg y$.

obsahem proměnných používaných pro vyjádření obsahu preskripcí by měla být buď určitá činnost, nebo stav.

Za úvahu stojí pojem atomická sentence. V popisu modelu pomocí konstituentů je uvedeno, že konstituent je konjunkcí atomických sentencí či jejich negací. Otázkou ovšem zůstává, jak v preskriptivním diskurzu definovat atomickou sentenci. S pouhým zákazem sdružování více preskripcí do jedné promluvy, ať už jsou spojeny jakoukoli spojkou, si zde pravděpodobně nevystačíme. Podmínka, aby předepisující věta vyslovená Pánem v jednom okamžiku, neobsahovala spojení více preskripcí, totiž nepředejde problému hierarchických činností. Mnoho činností, o kterých se lze domnívat, že jejich vykonání může být po Otrokovi požadováno, se skládá z dílčích podčinností. Například má-li Otrok napojit koně, bude si muset obstarat nádobu na přenášení vody, dojít ke studni, nabrat vodu, odnést ji do stájí a pak teprve dát koňovi. Pokud bude Pán v preskripcích po sobě následujících ovlivňovat tyto podčinnosti, vlastně tím ovlivňuje i vykonání činnosti, která je z nich složena. U různých činností si sice dokážeme představit více postupů, a tedy několik možných posloupností podčinností, které vedou k témuž výsledku, přesto si však lze představit situaci, kdy bude kombinace preskripcí po sobě následujících taková, že ovlivní podčinnosti v každé takové posloupnosti, a tedy i celou činnost. Uchopení rozkladu činnosti na dílčí kroky je na první pohled velmi netriviální, a proto by měla být úvaha o zapojení atomických sentencí nanejvýš opatrná.

Spíše formálním upřesněním by konečně byl požadavek na přesnější specifikaci okamžiku přízpusobení sféry. Této problematice je věnována pozornost samostatně se zvláštním přihlédnutím k problému posuzování splnění příkazů.

Nyní zde odhlédneme od metodiky posuzování splnění příkazů a budeme se zajímat pouze o to, kdy se **SP** přízpusobí vyslovené preskripci. Jde spíše o formální uchopení popisu jednotlivých časových okamžiků hry a přechodů mezi nimi, čili se nedá říci, že jeden postup by byl absolutně správný a lepší než postupy jiné, dostatečná specifikace je však nezbytná, aby bylo s modelem dále pracovat.

První metodologickou specifikací by mělo být upřesnění pojetí času. Výše jsme přijali v souladu s knihou [6] diskrétní pojetí času, tedy uvažujeme z obou stran neomezenou posloupnost okamžiků, mezi nimiž je konstantní (velmi malý) odstup. Zdá se, že pojetí autorů článku [4] je shodné, i když není při budování modelu přímo zmíněno. Zabývejme se tedy dále reakcí **SP** na preskripci v tomto časovém rámci.

Pokud je v čase t_i vyslovena určitá preskripci p , máme v podstatě dvě možnosti, jak ve formálním zápisu uchopit časové určení změny **SP**. Jednak můžeme předpokládat, že **SP** se změní už v okamžiku t_i , tedy sféra indexovaná SP_i bude již přízpusobena preskripci p vyslovené v čase t_i .

Další možností je, že **SP** se přizpůsobí v okamžiku t_{i+1} , tedy sféra indexovaná SP_i bude odpovídat stavu **SP** před přizpůsobením preskripci **p** vyslovené v čase t_i . Nejspíše se nedá jednoznačně říci, která z těchto dvou možností je správná, nedostatečná specifikace v popisu modelu však může být poněkud zavádějící. Článek [4] zřejmě používá druhou možnost, my se však v této práci držíme možnosti první.

Zkusme nyní problém přizpůsobení **SP** dovolením pojmout poněkud méně formalisticky a nastínit jeho možné uchopení. Jak už bylo zmíněno výše, problematika formálních reprezentací preskripcí s použitím proměnných není zcela bezproblémová, ať už budeme vycházet od deskriptivních vět či od preskripcí. Jako nejpřijatelnější se zdá varianta reprezentovat preskripcie prostřednictvím činností jimi požadovaných či dovolených. Dalším problémem je reprezentace podmíněných preskripcí, kdy zavedení nevhodného formalismu může vést ke ztrátě informace o tom, že určitá podmínka je obsažena v jiné (např. preskripcie „*Uklízej ve stájích každé pondělí!*“ je určitým způsobem obsažena v preskripci „*Uklízej ve stájích každý den!*“), případně mají vzájemný přesah (když je hezké počasí vs. každé pondělí-průnik ty dny, kdy je v pondělí hezky) a podobně. Jelikož se zde jedná o prvotní nástin možného přístupu k problematice, není naší ambicí zde vyvinout spolehlivý formalismus zápisu, a proto budeme pracovat převážně s celými větami, aby bylo možné uchopit jejich smysl a vzájemné vztahy dostatečně přesně. Vzhledem ke komplexnosti přirozeného jazyka a z toho vyplývajících možnostech tvořit různé preskripcie více či méně propojené, ať již po dvojicích či větších skupinách, není níže nastíněný přístup definitivním a do každého detailu propracovaným řešením, avšak pouze návrhem pojetí problematiky. Pokud totiž nebudou stanoveny formální požadavky na určité vlastnosti preskripcí působící v systému problémy, na které je níže upozorněno, spolehlivý formalismus popisu je těžko představitelný. Bohužel čím více formálních podmínek na hru a preskripcie v ní obsažené vztáhneme, tím více se vzdálíme od možnosti uchopit normativní hry lidské společnosti, na jejichž podstatnou skupinu (běžný sociální kontakt) se žádné požadavky na formu preskripcí nevztahují.

Na začátku popisu si uvědomme, že jsme přijali model liberálního pozadí. V okamžiku t_0 začátku hry zahrnuje tedy **SP** všechny světy.

Vyslovením příkazu obvykle dojde ke zmenšení sféry na základě výše popsaných pravidel, je ovšem představitelná i situace, kdy bude vysloven určitý příkaz, ale sféra zůstane stejná jako v předchozím kroku jednoduše proto, že příkaz byl už nějakým způsobem pokryt předchozími preskripcemi. Je pravda, že takovéto příkazy, které nijak neovlivňují vývoj hry, vypadají jako nadbytečné, avšak vzhledem bez jakýchkoli omezení kladených na komplexnost jednotlivých vyslovovaných preskripcí může Pán snadno přehlédnout nadbytečnost příkazu. Z hlediska formálního popisu přizpůsobení **SP** vyslovené preskripci ovšem takovéto nadbytečné preskripcie nebudou způsobovat žádné potíže.

Podobnou úvahu můžeme aplikovat i na dovolení. Pokud by od začátku hry do okamžiku t_k nebyl vysloven žádný příkaz, ale pouze samá dovolení, stav sféry v okamžiku t_k by byl stejný jako stav sféry v počátku hry. Jelikož liberální pojetí počátečního stavu **SP** do ní zařadí všechny světy, nemá se **SP** již kam dále rozšiřovat. Vyslovování jakýchkoli dovolení za takovýchto podmínek tedy ztrácí smysl, neboť vyslovení dovolení nemá pro další vývoj hry žádný význam. Obdobná situace může pro určitá dovolení nastat i v případě, kdy již v historii hry byly vysloveny některé příkazy, pokud těmito v historii vyslovenými příkazy nebyl z **SP** odebrán žádný svět, který by se na základě následně vysloveného dovolení mohl přidat. Dalo by se říci, že takováto dovolení pouze připomínají již existující stav světa, ale na jeho změny nemají žádný vliv.

Aby tedy dovolení bylo relevantní pro vývoj hry, musí být vysloveno v reakci na alespoň jeden příkaz (zákaz) vyslovený v minulosti.

V podmínkách liberální sféry se tedy zdá intuitivně správné nahlížet na vyslovená dovolení a následné změny **SP** přes zákazy, které jsou těmito dovoleními rušeny.

Nejjednodušší případ, na který je tato úvaha bezezbytku použitelná je případ příkazu, který v čase t_k zakáže vykonávání určité činnosti, a dovolení, které v čase t_k+m tuto činnost v plném rozsahu povolí. Jedná se tedy o případ úplné derogace. Konkrétními příklady mohou být preskripce „*Nesmíš nikdy chodit sám do zahrady!*“ a „*Smíš kdykoli chodit sám do zahrady!*“. Po vyslovení daného dovolení se tedy **SP** rozšíří o takovou podmnožinu světů odebraných původním příkazem, která není v rozporu s žádnou preskripcí vyslovenou v časech t_k+1, \dots, t_k+m-1 , hra se tedy bude chovat tak, jako kdyby původní příkaz nikdy nebyl vysloven. Pokud by platilo $t_k+l=t_k+m$, do **SP** se přidají právě všechny světy odstraněné v okamžiku t_k . Tato úvaha je shodná s úvahou prezentovanou v článku [4] pro případ úplné derogace.

O něco složitější, avšak stále celkem neproblematickou je situace, kdy dovolení zcela zruší více příkazů vyslovených dříve, případně ruší více příkazů a navíc konstatuje dovolenost činnosti, která v průběhu hry ještě nebyla zakázána. Příkladem konkrétních vět mohou být zákazy „*V pondělí nesmíš trhat na zahradě rajská jablka!*“, „*V úterý nesmíš trhat na zahradě rajská jablka!*“ atd. až do neděle, které zruší všechny najednou dovolení „*Každý den můžeš trhat na zahradě rajská jablka!*“. Pokud by v seznamu zákazu trhání rajských jablek chyběl některý den v týdnu a dovolení by se nezměnilo, kromě zrušení zákazů by zároveň částečně pouze konstatovalo stav sféry. V případě, kdy dovolení zcela ruší více zákazů, lze postupovat analogicky s případem, kdy zcela rušilo pouze jeden zákaz. Hra se bude chovat tak, jako by dotčené zákazy nikdy nebyly vysloveny.

Do problémů se začneme dostávat v případě, kdy dovolení ruší alespoň jeden zákaz pouze částečně. Pokud budeme pro jednoduchost předpokládat, že dovolení částečně ruší právě jeden

z vyslovených příkazů a jiné příkazy neruší částečně ani zcela, lze vzít za příklad dvojice vět „Vždy musíš pozdravit všechny hosty, kteří přijdou do domu!“ a „Pokud s některým z hostů přijde jeho otrok, nemusíš otroka pozdravit.“ Pokud příkaz ohledně zdravení odebral z **SP** nějaké světy, následné dovolení je nebude (až na zvláštní případy, kdy ve všech světech nebrali návštěvníci s sebou své otroky) přidávat všechny.

Jako možný způsob řešení této situace se nabízí rozložit dovolení na dovolení, které bude příkaz derogovat úplně, a zákaz, který vyloučí případy, které mají zůstat vyloučeny. Toto nové dovolení a zákaz by pak byly jakoby vysloveny v jeden okamžik, takže by se **SP** přizpůsobovala oběma současně. Pro výše uvedený konkrétní příklad by dvojice modifikovaného dovolení a zákazu vypadala takto: „Nemusíš zdravit hosty, kteří přijdou do domu.“ a „Musíš pozdravit vždy všechny hosty, kteří přijdou do domu, s výjimkou otroků!“.

Proti tomuto postupu by mohly samozřejmě být vzneseny určité námitky. Takovýto rozklad dovolení na dovolení a příkaz není zcela triviální a byl by pravděpodobně formálně obtížně uchopitelný. Dále vyvstává otázka, zda se návrhem tohoto postupu hra zbytečně nezesložituje. Ovšem vzhledem k jednoduchosti prvotní intuice uchopit reakci **SP** na dovolení přes příkazy, které dovolení ruší, by tento postup neměl být rovnou zavrhnut.

Samozřejmě si lze představit ještě komplexnější situace, kdy dovolení částečně ruší více příkazů, nebo některé příkazy ruší částečně a některé zcela, tyto situace však bude možno řešit analogicky s případem částečné derogace jediného příkazu pouze s tím rozdílem, že rozklad dovolení na příslušné dvě preskripce bude obtížnější.

Až doposud uvedené příklady částečné derogace uvažovaly takové situace, kdy činnost, která je předmětem příkazů a dovolení, je stejná, avšak liší se podmínky. Podmínky, za nichž platil příkaz, byly stejně přísné nebo přísnější, než podmínky, na něž se vztahovalo dovolení, tedy do **SP** byla přidána pouze určitá podmnožina dříve vyloučených světů. Lze si však představit i situace, kdy rozdíl nebude spočívat jen ve stanovených podmínkách, ale i v činnostech samotných.

Při pozorování preskripcí, jejichž obsahem jsou činnosti, které se částečně překrývají, se můžeme dostat do mnohem větších problémů než v případě preskripcí, v nichž je obsažena stejná činnost a mění se toliko podmínky.

Uvažujme věty „Nesmíš krájet cibuli!“ a „Dovoluji ti uvařit guláš.“. Jak se má hra vyrovnat s normativní situací, ve které jsou tyto dvě preskripce vysloveny za sebou ve výše uvedeném pořadí? Pokud je nakrájená cibule nedílnou součástí přípravy guláše, bude na základě dovolení tento pokrm uvařit dovoleno krájet cibuli? Nebo alespoň krájet cibuli právě v těch případech, kdy je tato činnost vykonávána jako nedílná součást procesu přípravy guláše? Zdá se, že odpověď na tuto otázku vůbec

není jednoznačná a situace tohoto typu budou hru velmi komplikovat. Zdá se bohužel, že prameny, které se přízpůsobením **SP** dovolenými zabývaly, uspokojivou odpověď na tuto otázku nedávají.

Problém hierarchie činností, kdy jedna činnost je dílčí součástí jiné činnosti a tato činnost je pak opět součástí komplexnějšího procesu, bude velmi těžko zachytitelný, úrovně se v mnoha případech dají přidávat dlouho oběma směry. Kromě toho, pokud bychom chtěli stanovit určitou úroveň, kterou budeme považovat za základní a na které již činnosti nebude možno rozdělit do dílčích kroků, těžko budeme hledat jednotný postup aplikovatelný na všechny myslitelné činnosti, které může Otrok vykonávat.

Požadavek na zachycení všech takovýchto nuancí, kdy je určitá činnost nedílnou součástí určitého procesu, a hierarchie činností vůbec by byl rovněž velmi obtížný při formalizování hry pomocí proměnných.

Můžeme tedy říci, že navrhovaný postup odpověď na otázku, jak se vypořádat s hierarchií činností a procesů, zatím není schopný dát ani v náznaku, a tedy bychom museli možným problémům v této oblasti předcházet stanovením určitých požadavků na preskripcie vyslovované v průběhu hry. Avšak i takovéto požadavky by byly obtížně formulovatelné. I když se jednoznačně nabízí žádat po Pánovi, aby vyslovoval pouze preskripcie týkající se činností na nejnižší úrovni hierarchie (na činnosti dále nerozložitelné do dílčích podčinností), narážíme na výše zmíněný problém definovatelnosti základní úrovně těchto činností.

Vymezení „základních příkazů“ pravděpodobně odpovídá myšlence článku [4] definovat množinu atomických preskripcí. Ani v tomto článku však není navržen formalismus, jak takovéto preskripcie vymežit.

4.9 Využití upravené Hamblinovy sémantiky pro hru POK

Výše byl zmíněn popis hry POK tak, jak jej představil autor v článku [9] a připomínky a návrhy úprav, které z tohoto popisu vycházely. V článku je věnována pozornost především způsobu vývoje sféry dovolení **SP**, její počáteční stav není příliš přesně specifikován, Lewis pouze tvrdí, že na začátku hry je **SP** množina všech světů. V návaznosti na Hamblina bychom mohli tedy počáteční stav definovat přesněji jako množinu všech logicky možných světů $(S \times H \times (D^{Pm})^{Pa})^T$.

Hamblinovu upravenou sémantiku bychom rovněž mohli využít pro definování sféry dosažitelnosti **SA**. [9] předpokládá existenci funkce, která každé uspořádané dvojici časového okamžiku a světa $\langle t, w \rangle$ přiřadí množinu dosažitelných světů v čase t a světě w **SA**, jejíž prvky jsou alternativy dalšího vývoje v závislosti na dosavadní historii světa w až do okamžiku t . S využitím Hamblinovy upravené sémantiky bychom mohli prohlásit, že pro každý časový okamžik t a svět w

bude **SA** totožná s množinou časově zvolitelných možných světů, která rovněž odráží historii a její vliv na možné chování subjektů.

Podívejme se nyní na popis vývoje **SP** v průběhu hry s využitím Hamblinovy sémantiky.

V počátku hry bude množina **SP** množinou všech logicky možných světů. Pokud bude v čase **t** a světě **w** vysloven příkaz **!x**, z množiny **SP₀**, která obsahuje světy povolené před vyslovením příkazu **!x** odebereme právě ty světy, v nichž není příkaz **!x** v nejkratší možné době, případně době stanovené Pánem, splněn. Splněnost posoudíme dle Hamblina tak, že příkaz **!x** převedeme na oznamovací větu, která tvrdí, že činnost **x** byla vykonána a tuto větu otestujeme na pravdivost. V tomto případě [6] hovoří o extenzionální splněnosti příkazu.

Vzhledem k tomu, že splněnosti dovolení se Hamblin ve své knize přímo nevěnuje, pro uchopení dovolení můžeme využít výše navržený koncept vycházející z úvahy, že za předpokladu liberálního pozadí hry POK dovolení mění podobu **SP** pouze za předpokladu, že je úplnou nebo alespoň částečnou derogací dříve vysloveného příkazu.

5 Cornidův a Belzerův přístup k vzájemné interakci preskripcí

V souvislosti s výše popsány problémy hry POK, především s problémem vzájemné interakce preskripcí ve smyslu derogace a popisu přizpůsobení **SP** dovolením, je vhodné zmínit, jak k těmto otázkám přistupují jiní autoři než Lewis. Pozornost bude věnovaná článkům T. Cornida a M. Belzera.

Na počátku je nutno zmínit, že Cornidův článek [5] předcházeli [9] a jde o základní nástin problematiky vzájemné interakce preskripcí, ze kterého následně i sám Lewis vychází. Belzerovy články [3] vznikly v reakci na Lewise a jejich cílem je poskytnout řešení problému přizpůsobení modifikací hry POK a následně poskytnout celkový popis fungování přepracované hry POK (revised game).

5.1 Cornidův přístup

Cornidův článek „Der Widerruf von Befehlen“ z roku 1969 ([5]) je důležitým pramenem pro studium problematiky vzájemné interakce příkazů a dovolení. Jak již bylo uvedeno výše, Lewis na něj při popisu hry POK odkazuje. Cornides se snaží nalézt pravidla pro řešení problému derogace, jehož uchopení je z hlediska hry POK klíčové pro řešení přizpůsobení **SP**. Problém derogace je za předpokladu liberálního pozadí hry klíčový zejména pro uchopení reakce **SP** na dovolení vyslovovaná Pánem.

Cornides v článku poukazuje na fakt, že je nutné uvažovat situace, kdy nové preskripce vedou k tomu, že původně vyslovené preskripce nemohou dále zůstat v platnosti. Pravidla, která stanovují, co je v daném momentě přikázáno, zakázáno či dovoleno, Cornides nazývá *logikou instrukcí* (Logik der Befehle).

V článku jsou jmenovány tři základní problémy logiky instrukcí. Nejprve je nutno vymezit, jakou povahu má vztah dvou preskripcí, který je derogací. Dále je potřeba určit, která ze dvou preskripcí ve vztahu derogace bude považována za derogovanou a která za derogující. Konečně je potřeba popsat důsledky derogace.

Autor v článku odlišuje dva druhy odvolání instrukce, a sice derogaci formální a materiální. v případě *formální derogace* instrukce odvolávající preskripce přímo odkazuje k preskripci odvolávané, to znamená, že ji přímo jmenuje či jinak určuje. Příkladem dvojice preskripcí, u nichž by se jednalo o formální derogaci, by byly preskripce „*Otroku, nevstupuj do vinného sklepa!*“ a „*Otroku, zakázal jsem ti vstupovat do vinného sklepa. Tenhle zákaz ruším. Považuj ho za zrušený!*“

V případě *materiální derogace* instrukce se odvolávající preskripce na odvolávanou nikterak neodkazuje, pouze ruší její účinek na základě svého obsahu. Příkladem dvojice preskripcí v tomto vztahu by mohla být dvojice „*Otroku, nevstupuj do vinného sklepa!*“ a „*Otroku, můžeš kdykoli chodit do vinného sklepa.*“

Formální derogace tedy bude vždy derogací úplnou, kdežto materiální derogace může být v závislosti na konkrétní situaci derogací úplnou nebo částečnou.

Za nutnou a postačující podmínku k tomu, aby jedna preskripce derogovala druhou považuje Cornides neuskutečnitelnost činností obsažených v obou preskripcích zároveň. Pokud se jedná o částečnou derogaci, může však preskripce částečně zůstat v platnosti, ačkoli ne v původním rozsahu. Pokud Pán nařídí „*Otroku, nevstupuj do vinného sklepa!*“ a pak vysloví dovolení „*Otroku, v neděli smíš chodit do vinného sklepa.*“, zákaz chození do vinného sklepa nadále zůstává v platnosti pro pondělí až sobotu.

Co se týče odlišení derogující a derogované preskripce, platí obecné pravidlo, že pozdější preskripce derogují preskripce dříve vyslovené. Může ovšem nastat případ, kdy autor preskripce nebo nějaká třetí osoba stanoví, že daná konkrétní preskripce je nezrušitelná. Pro hru POK je ovšem Pán jediným subjektem s autoritou umožňující určit nezrušitelnost své vlastní preskripce. Pak se ovšem dá předpokládat, že nebude tuto svou preskripci dalšími svými preskripcemi derogovat.

Účinky derogace jsou nejprve zkoumány podle povahy preskripcí, které jsou ve vztahu derogace, a následně je stanoven program, který preskripce hodnotí na základě splnění či nesplnění kritérií, která jsou považována za klíčová. Cornides fungování programu demonstruje na vývojovém diagramu, který je poměrně složitý. Program se dostává do třech možných koncových stavů: buď je daná dvojice derogací, nebo je později vyslovená preskripce nesmyslná, nebo se jedná o neřešitelný případ.

Na základě svého programu určujícího derogaci pak Cornides dochází k zajímavému závěru, že dvě ze tří nejznámějších právních zásad, a sice „*lex specialis derogat generali*“ a „*lex superior derogat inferiori*“, jsou nadbytečné, tedy bychom se bez nich v principu dokázali obejít. Nutné je pouze zachovat zásadu „*lex posterior derogat priori*“, na jejímž základě je program postaven.

Detailní popis Cornidova programu na tomto místě není nutný, je možné jej nalézt v článku [5], spíše se zamyslíme nad tím, proč tento formální nástroj není pro hru POK příliš využitelný.

Pomocí Cornidova programu v první řadě dostaneme (a to ještě ne vždy) odpověď na to, zda je dvojice preskripcí ve vztahu derogace či nikoli, nedostaneme však odpověď na otázku, jak derogaci formálně reprezentovat jako změny sféry dovolení. Navíc program zjistí pouze (ne)existenci derogace,

ale neodliší úplné a částečné derogace. Přitom problém částečných derogací je jedním z nejpálčivějších problémů celé hry POK.

A konečně s ohledem na to, že Cornidův program není nástrojem, na jehož základě by se dal vyřešit problém přizpůsobování **SP** dovolením, jde o nástroj příliš složitý, především z hlediska posuzování podmínek, na jejichž základě se v diagramu postupuje různými směry.

Cornidův program tedy můžeme brát jako průkopnický čin v oblasti formalizace vzájemné interakce preskripcí, avšak nelze ho použít jako nástroj řešící problémy hry POK.

5.2 Belzerův přístup

Články Marvinina Belzera [3] vznikly v reakci na Lewisovo uvedení hry POK a jeho bezradnost ohledně způsobu formálního popisu přizpůsobení **SP** vyslovení dovolení.

Hned v počátku je ovšem nutné upozornit na skutečnost, že Belzer vytváří přepracovanou hru POK (revised game), která zavádí některé nové koncepty, čímž se od původní hry vzdaluje. Proto zde představíme pouze hlavní myšlenky Belzerova řešení a nebudeme zacházet do přílišných podrobností ani hledat možné úpravy a vylepšení jeho konceptu tak, jak tomu bylo u původního Lewisova systému.

Základem Belzerova systému je zavedení funkce, která každé uspořádané dvojici časového okamžiku a světa $\langle t, w \rangle$ přiřadí slabě uspořádanou množinu světů nazývanou *pole dovolení* (field of permissibility, **FP**). Množiny světů v rámci **FP** pak můžeme posuzovat z hlediska jejich pozice vzhledem k uspořádání. Prominentní množinou světů je množina minimálních prvků vzhledem k uspořádání \leq , kterou Belzer nazývá *nejvýše zařazený stupeň* $v \leq$ (most highly ranked level in \leq). Sférou dovolení v Belzerově systému je pak množina nejvýše řazených světů $v \leq$. Pokud dochází k vyslovení nějaké preskripce Pánem, případně se změní **SA** a tato událost zapříčiní přeuspořádání **FP**, dojde i ke změně **SP**:

Kromě této podstatné změny systému pak Belzer ještě zavádí do svého konceptu nové prvky, jako jsou např. preference, váha, hloubka či zrušitelnost preskripcí, jež dále rozvádí.

Zkusme nyní ve stručnosti popsat, jak Belzer řeší problematiku přizpůsobení **SP** vyslovení dovolení.

Předpokládejme, že v okamžiku hry **t-k** byl vysloven příkaz **!x** a v okamžiku **t** je vysloveno dovolení $\neg x$, označme **SP**₀ pole dovolení v čase **t** před přizpůsobením pole tomuto dovolení a **SP**₁ pole dovolení v čase **t+1** po přizpůsobení dovolení. **SP**₁ bude z **SP**₀ vytvořena tak, že se do ní přesunou ty světy, ve kterých je splněno $\neg x$, které byly v **FP**₀ nejvýš zařazené, tedy se nacházely na

minimální úrovni vzhledem k uspořádání \leq . Všechny světy v rámci **FP** pro daný svět a čas, jsou popsány jako n-tice vyjadřující, zda v nich činnosti, které jsou předmětem zkoumání, byly či nebyly vykonány. Např. budeme-li uvažovat 3 činnosti **x**, **y**, **z**, jež Pán bude v rámci hry POK přikazovat či zakazovat, v poli dovolení bude uspořádáno 8 světů, a sice **(x, y, z)**, **(x, y, ¬z)**, **(x, ¬y, z)**, **(¬x, y, z)**, **(x, ¬y, ¬z)**, **(¬x, ¬y, z)**, **(¬x, y, ¬z)** a **(¬x, ¬y, ¬z)**. Na základě dosud vyslovených preskripcí Pána budou tyto světy seřazeny uspořádáním \leq . Množina minimálních prvků vzhledem k uspořádání bude tvořit **SP**₀. Pokud bude dříve zakázaná činnost povolena, do sféry **SP**₁ budou přidány pouze ty světy, které měly v **FP**₀ nejbližší k **SP**₀.

Tento přístup koresponduje s ideou zmíněnou již v článku [9] přidávat po vyslovení dovolení do **SP** právě ty světy, které měly před vyslovením dovolení k dovolení nejbližší, protože se předpokládá, že v nich Otrok nebude kromě činnosti nově povolené vykonávat činnosti, jichž by se měl v souladu s dříve vyslovenými Pánovými preskripcemi zdržet. Belzer tuto ideu lépe formalizoval, bohužel však přesvědčivým způsobem nedokázal, že přijetím tohoto postupu se opravdu do **SP** nebudou dostávat nežádoucí světy, v tomto ohledu je článek [3] až příliš stručný.

Co se přizpůsobení **SP** vyslovení příkazu týče, Belzer sice tvrdí, že na základě přepracování hry se přístup k příkazům musí poněkud změnit, základní myšlenka přizpůsobení **SP** příkazu však zůstává stejná, a proti ní nebudeme dopodrobna rozvádět²¹. Po vyslovení příkazu se v rámci **FP** všechny světy, v nichž činnosti požadovaná příkazem není vykonána, posunou z **SP** do množiny, která vytvoří vzhledem k \leq nový stupeň, který se bude nacházet mezi novou sférou dovolení a množinou světů, která byla před vyslovením dovolení v poli dovolení těsně pod sférou dovolení.

Obecně lze říci, že Belzerův přístup je formálně propracovanější než Lewisův. Na druhou stranu ovšem problém přizpůsobení sféry dovolení není v přepracované hře vyřešen natolik uspokojivě, aby bylo vyváжено výrazné zkomplikování přístupu k příkazům a jejich vlivu na změny sféry dovolení.

²¹ Pro nastudování podrobností viz článek [3]

6 Využití a perspektivy popisu jazykových her

Vzhledem k tomu, že převážná část této práce se zabývala kinematikou preskriptivních vět, bylo by vhodné se v jejím závěru krátce zamyslet nad tím, jaké jsou další možnosti a perspektivy vědeckého zkoumání v této oblasti, případně jakým způsobem by bylo možné získané poznatky využít v praxi.

V první řadě je třeba podotknout, že oblast kinematiky preskripcí je zajímavá velkým prostorem pro vědecké zkoumání a formální popis. Vzhledem k tomu, že jde o relativně krátce zkoumanou oblast, neexistuje zde jednotný formální přístup k analýze problematiky.

Otevřená zůstává především otázka, nakolik se snažit zachovat v jazykových hrách povahu vzájemné interakce individuí v běžném sociálním kontaktu na úkor formální uchopitelnosti. Pro účely zavedení formalizovaného zápisu a hodnocení preskripcí je totiž vždy nutno přijmout nějaké omezující požadavky, které pak model vzdálí realitě.

Problematika kinematiky preskripcí tedy skýtá velký prostor pro další vědeckou práci v oblasti budování dostatečně přirozeného, avšak dostatečně přesného modelu. Volba míry abstrakce v tomto modelu pak musí být dostatečně zdůvodněna.

Pokud se podaří vytvořit model postihující jazykové hry podobné povahy jako je hra POK, bude možné tento model využít hned v několika oblastech.

První z těchto oblastí je oblast práva, kde by model mohl sloužit například k posuzování sporů týkajících se plnění smlouvy, ať už by tato smlouva měla občanskoprávní, obchodněprávní či jiný základ.

Další oblastí je oblast umělé inteligence a počítačové vědy, ve které by model mohl pomoci vytvořit pro stroje rámec přípustného chování, který by byl zároveň jednoduchý a dostatečně přesně formulovaný na to, aby stroj pověřený vykonáváním určitého úkolu při své činnosti nepřekročil žádné mantinely, které mu konstruktér stanovil. Jedním z odborných článků naznačujících možnosti směřování tohoto zkoumání je článek [7].

V momentě, kdy bude vytvořen uspokojivý aparát pro analýzu normativních her s jednostupňovou hierarchií moci²², je možné uvažovat také o popisu normativních her, kde bude tato hierarchie víceúrovňová²³, o což už se pokusili Carlos E. Alchourrón a David Makinson v [1].

Formální uchopení víceúrovňové hierarchie mluvčích bude přirozeně ještě komplikovanější než u hierarchie jednostupňové, proto by nejdříve měla být věnována pozornost důkladnému popisu jednodušších případů. Pokud však bude nalezen uspokojivý obecný aparát pro popis víceúrovňových hierarchií, získáme ještě silnější nástroj, který bude ještě lépe použitelný jak v právní oblasti, tak v kybernetice.

²² Příkladem takovéto hierarchie je vztah Pán-Otrok, kdy Pán vydává příkazy či dovolení, která se vztahují na Otroka. Ve hře neexistuje žádný další subjekt, který by vyslovoval příkazy či dovolení, které by měly vyšší prioritu než příkazy či dovolení Pána.

²³ Příkladem víceúrovňové hierarchie by byl vztah Sultán-Rádce-Sluha, kdy Rádce může Sluhovi udělovat příkazy a dovolení, ale pokud Sultán stanoví nějakou preskripční výjimku z příkazu či dovolení, tato výjimka okamžitě zcela či částečně deroguje příslušnou Rádceovu preskripci, aniž by tato derogace musela být explicitně stanovena nebo aniž by hra kolabovala. V tomto normativním systému je jasně daná hierarchie předepisujících subjektů, tedy zde platí zásada, že preskripce vyslovená subjektem výše postaveným má přednost před preskripcí vyslovenou subjektem níže postaveným.

Závěr

V práci byly postupně nejdříve představeny preskripce jako věty a řečové akty. Následně byl rozebrán aparát pro jejich sémantickou analýzu. Postupně byla představena a rozpracována problematika jazykových her s důrazem na Lewisovu hru POK. v souvislosti s hrou POK byly formulovány některé problémy vznikající v rámci popisu jazykových her užívajících preskripce a byly nastíněny možné přístupy k jejich řešení, a to jak přístup Lewise, tak dalších autorů. V neposlední řadě byly představeny některé vlastní myšlenky, které by bylo možno v souvislosti s prezentovanými problémy využít. Práce byla zakončena stručnou úvahou o možných perspektivách dalšího zkoumání a vývoji problematiky jazykových her.

Zdroje

- [1] Alchourrón C.E.- Makinson D., Hierarchies of regulations and their logic, in: *New studies in deontic logic*, ed., R. Hilpinen, Dordrecht, D. Reidel, 1981, pp. 125-148
- [2] Belnap N., Declaratives are not enough, in: *Philosophical Studies* 59, 1990, pp. 1-59
- [3] Belzer, M., Normative Kinematics (I, II): A Solution to a Problem about Permission, in: *Law and Philosophy*, Vol. 4, 1985
- [4] Childers, T. - Svoboda V., The Kinematics of Permissions, in: *The LOGICA Yearbook 1998*, T. Childers (ed.), Praha, Filosofia, 1999
- [5] Cornides T., Der Widerruf von Befehlen, in: *Studium Generale* 22, 1969, pp. 1215-1263
- [6] Hamblin, C.L., *Imperatives*, Oxford, Basil Blackwell, 1987
- [7] Hannsenn J. - van der Torre L., Deontic Logic in Computer Science Part 4b/5: Multiagent Games with Permissive Norms,
URL: <<http://agamemnon.uni.lu/ILIAS/vandertorre/papers/ESSLLI08-4.pdf>>
- [8] Hare, R. M., Imperative Sentences, in: *Mind, New Series*, Vol. 58, No. 229, Oxford University Press, 1949, pp. 21-39
- [9] Lewis, D., A Problem about Permissions, in: *Essays in Honour of Jaakko Hintikka*, E.Saarinen, R.Hilpinen and M. Provence Hintikka, eds., D. Reidel, Dordrecht, 1979
- [10] Lewis, D., Scorekeeping in a Language Game, in: *Journal of Philosophical Logic* 8, 1979
- [11] Peregrin J., Wittgenstein a pravidla našich jazykových her, in: *Wittgensteinovské skúmania*, R. Kišoňová, V. Vitálošová & A. Démuth (eds.), Schola Philosophica, Pusté Úľany, 2008, pp. 70-84
- [12] Rescher, N., *The Logic of Commands*, London, Routledge & Kegan Paul, 1966
- [13] Svoboda V., Modeling prescriptive discourse, in: *The Journal of Models and Modelling*, Volume 1 No.1, 2003, pp. 23-46
- [14] Svoboda V., Normy, in: *Jazyk a věda*, P. Sousedík (ed.), Filosofia, Praha, 2005, pp. 163-179
- [15] Von Wright G. H., *An Essay in Deontic Logic and the General Theory of Action*, North-Holland, Amsterdam, 1968