

# Přenositelnost skrytých znalostí

Ondřej Procházka

Katedra informačních technologií, Fakulta informatiky a managementu,  
Univerzita Hradec Králové, Rokitanského 62, 500 03 Hradec Králové  
Ondrej.Prochazka@uhk.cz

**Abstrakt.** Přenositelnost znalostí hraje důležitou roli při sdílení znalostí. Příspěvek se zabývá přenositelností skrytých znalostí (tacit knowledge), které jsou těžko formulovatelné a tedy i špatně přenositelné. Typickými skrytými znalostmi jsou zkušenosti či intuice. Pochopením podstaty a vzniku skrytých znalostí lze modifikovat proces jejich přenosu tak, abychom snížili jeho obtížnost. Příspěvek přináší několik úvah v tomto směru.

**Klíčová slova:** znalosti, přenos znalostí, skryté znalosti

## 1 Úvod

Cílem tohoto příspěvku je objasnit pohled na znalosti a jejich přenášení. V současné době se nacházíme ve společnosti, která hojně využívá informace. Při každodenní práci jsou vytvářeny, používány a přenášeny informace. Jejich hodnota je většinou vyčíslitelná. Pro získání užítku z informace však většinou nestačí pouze danou informaci vlastnit, ale je potřeba mít i znalost, jak s danou informací naložit. Na znalost tedy můžeme pohlížet jako na meta-informaci, která je vykonatelná. Příkladem znalosti může být například schopnost diagnostiky rentgenového snímku [2], kde samotný rentgenový snímek představuje informaci a schopnost diagnózy je znalostí. Většina lékařů je schopna rozpoznat zlomeninu kosti. Ale jen zkušení odborníci dokážou určit diagnózu u sporných či nejednoznačných snímků. Čím se tedy tito lékaři liší, když mají všichni stejný rentgenový snímek? Liší se schopností získat užitek z dané informace - vytvořit diagnózu podle rentgenového snímku. Lze říci, že zkušení odborníci mají znalosti jak interpretovat rentgenový snímek a jsou ceněni právě pro svoji znalost dané problematiky. Problém nastává v případě, kdy chce znalost využít někdo jiný, protože na rozdíl od rentgenového snímku není odborník schopen jednoduše předat svou znalost. Tento fakt se odráží i ve společnosti, ta je schopna získat potřebné informace, ale bez určité znalosti není schopna využít tyto informace. Pro společnost se tak znalosti stávají klíčovými a vzniká zde potřeba znalosti sdílet a přenášet. Pochopením principu znalostí a jejich vzniku lze modifikovat proces jejich přenosu a sdílení tak, aby se snížila jeho obtížnost. Příspěvek přináší několik úvah o znalostech a to zejména o skrytých znalostech, jejichž přenos je velmi obtížný zejména proto, že skryté vlastnosti jsou jen těžko formulovatelné.

## 2 Podstata znalostí

Problematika znalostí spočívá v jejich různorodosti. Většinou jsou znalosti vázány k nějakému člověku nebo skupině lidí. Obecně lze znalosti nebo jejich části charakterizovat podle toho, do jaké míry jsme schopni je formulovat. Na jedné straně jsou jasně formulovatelné znalosti, které se nazývají explicitní, a můžeme si je například představit jako jasně definovaná pravidla, která se dají přenášet. Na straně druhé jsou skryté znalosti (tacit knowledge), které se nedají formulovat či přenášet (nebo jen těžko). Příkladem skryté znalosti je intuice nebo zkušenost, kterou člověk má a ví co je potřeba v dané situaci udělat - vykonat. Odborník na diagnostiku rentgenů vám sice u nejasného případu řekne, co to je, ale pokud se ho zeptáte, jak k tomu došel, tak to většinou není schopen jasně formulovat. Prostě to tak cítí, tedy používá svoji intuici. Proto se této znalosti říká skrytá, neboť je ukryta někde uvnitř nás a my ji nejsme schopni formulovat, ale jsme schopni ji využívat.

Pro lepší pochopení si můžeme skryté znalosti představit jako složité programy, které jsou nainstalované v naší hlavě. My sami nevíme, jak fungují, ale víme, kdy a na co je použít. Analogie skryté znalosti s nainstalovaným programem se projevuje i ve vytváření, kde proces instalace programu představuje vytváření skryté znalosti. Stejně jako se liší instalace stejného programu na různých počítačích, liší se i vytváření stejné znalosti u různých lidí. Další analogií skryté znalosti s nainstalovaným programem je neschopnost přenosu instalovaného programu na jiný počítač, v němž by tento program nefungoval správně. Stejně tak i skryté znalosti mají tu vlastnost, že nejsou přenositelné, tedy že je není možné jednoduše vyextrahovat z jednoho člověka a přenést na druhého. Stejně tak i lékař specialista není schopen jednoduše předat svou schopnost diagnostiky rentgenových snímků.

Využijme tuto analogii a podívejme se na problém, jak přistupovat k předávání skrytých znalostí. Pokud chceme přenést program z jednoho počítače na druhý, nelze jednoduše přenést nainstalovaný program, nýbrž je nezbytné znovu nainstalovat daný program. Takže skrytou znalost přeneseme jen tak, že si ji daný člověk vytvoří sám. V případě specialisty to znamená zaučení a vedení nového lékaře.

Vycházíme-li z této analogie, můžeme proces přenášení skrytých znalostí chápat ne jako prosté přenášení (kopírování), ale jako znovu vytváření (instalování). Pokud tedy chceme přenést nějakou skrytou znalost, měli bychom se snažit místo předávání znalostí vytvářet situace, ve kterých si člověk vytvoří dané znalosti sám, tím si je nainstaluje. Můžeme tedy skryté znalosti chápat jako znalosti, které ve své podstatě nejsou přímo přenositelné. Lékař specialista není schopen říci, jak funguje jeho intuice.

Zaměříme se tedy na vytváření znalostí - proces, kdy se člověk učí ať už ve škole, při nějaké činnosti nebo z vlastních chyb. Znalosti jsou vytvářeny zejména pomocí srovnávání různých situací, hledání souvislostí, spojování vztahů a konverzace. Člověk prožívá nějakou situaci a při ní si vytváří znalosti. Prožívaná situace může být buď reálná nebo pouze vytvořená v představě člověka. Reálné situace jsou takové, kdy si člověk něco zkouší, provádí určitou činnost. Druhou možností je, že se člověk učí virtuálně, neboli že danou situaci neprožívá v realitě, ale že si vytváří pouze její představu. Například si představí, jak by řešil konkrétní situaci. Věrohodnost virtuální situace a její prožitek pak může využít při vytváření znalosti, tedy poučení z dané

situace. Lékař specialista pomáhá novému lékaři při získávání znalostí tím, že mu říká, co je na jednotlivých snímcích.

Základními způsoby sdílení znalostí jsou vyprávění příběhů, vytváření komunit a učňovství. Pro všechny je společné, že vytvářejí situace. Dobrým způsobem virtuálního učení jsou příběhy. V příběhu posluchač prožívá podobnou situaci jako vypravěč [1]. Získává tedy podobné znalosti.

### 3 Přenášení skrytých znalostí

Chceme-li předat skryté znalosti, tedy ty, o kterých víme, že je máme, že je umíme používat, ale nevíme, jak přesně fungují, měli bychom vycházet z toho, že ten, komu je chceme předat, se je musí naučit sám.

Například budeme-li se snažit předat příjemci znalost pomocí toho, že mu budeme říkat výsledky použití našich znalostí, můžeme být neúspěšní. Příjemce si sice vytvoří vlastní znalost, ale pouze částečnou a ta bude spíše explicitního charakteru. Teprve až si příjemce vyzkouší použít vlastní znalost a získá zkušenosti, vytvoří si i skrytou znalost.

Proces předávání skrytých znalostí by se mohl urychlit, kdyby se učitel nesnažil přímo předat studentům onu znalost, kterou dokáže formulovat jen v explicitní formě, ale aby spíše vytvořil pro studenty takové situace, které jsou nejvhodnější pro naučení dané znalosti (k instalování programu). Snahou člověka, který má danou skrytou znalost, by mělo být vytvoření takové situace, aby si na to ten druhý přišel sám. Můžeme tedy říci, že schopnost předání skryté znalosti je determinována schopnostmi vlastníka znalosti předat explicitní znalost a zároveň vytvořit takové situace pro příjemce, aby se z nich mohl poučit, a tak si sám vytvořit skrytou znalost. Lékař specialista může nastínit, co ho vedlo k určení právě takové diagnózy a v jaké byl situaci. Může tedy vyprávět příběh, co se mu přihodilo a jak se zachoval.

Vytváření situací je navíc ztíženo způsobem, jakým člověk přijímá informace zvenčí. Člověk se naučil bránit proti informacím zvenku a vytváří si bariéry (jakési filtry), které zabraňují přijímání jakékoli informace, která není považována za důležitou. Pochopením tohoto jevu si uvědomíme, že neúspěch při předávání znalostí může být způsoben i tím, že potřebné informace předáváme zvenčí. Příjemce si proti nim staví bariéry a nepřijímá je. Předáme-li však informace zevnitř, obejdeme tím bariéry. Předáváním zevnitř rozumíme takové předávání, kdy se příjemce s danými znalostmi ztotožní a považuje je za vlastní (že si na to přišel sám). Lékař specialista se může ptát svého nového kolegy, zdali snímek, co drží v ruce, mohl být to či ono. Nový lékař se tím dostane do situace, kdy si musí odpovědět na položenou otázku. Lékař specialista ho tím učí, jaké otázky si má klást při diagnóze rentgenového snímku.

Účinným nástrojem pro předávání informací zevnitř, a tím vytváření potřebných situací, je příběh. Síla příběhu spočívá v jeho schopnosti zaujmout posluchače a vytvořit sdílenou základnu. Jakmile se posluchač ztotožní s příběhem, odbourá své bariéry a začne si vytvářet a představovat vlastní situaci na základě příběhu. Aby se posluchač vžil do příběhu, musí mít pocit, že on sám ho prožívá. Z tohoto důvodu je vhodné vyprávět příběhy, které nejsou příliš detailní, aby měl posluchač dostatečnou

volnost vytvořit si ve své mysli vlastní situaci. Jelikož jsme každý jiný, vytváříme si i jiné představy na základě stejného příběhu. Je to zapříčiněno i tím, že každý z nás se jinak učí. Pochopení příběhu se dá ovlivnit kontextem a vysvětlením. Různí lidé mohou dosáhnout stejného výsledku s různými znalostmi. Při posuzování rentgenového snímku se různí specialisté zaměří každý na jiné detaily a souvislosti. Výsledná diagnóza však bude podobná.

#### 4 Závěr

Obecně lze říci, že proces přenášení skrytých znalostí je ve své podstatě procesem znovuvytváření znalostí. Když někdo předává znalosti, měl by kromě explicitních znalostí předat i to, jak k nim došel, jakými situacemi si prošel a co ho vedlo k daným závěrům.

Při předávání znalostí a zejména při vytváření situací nesmíme zapomenout na to, že člověk filtruje podněty z okolí a vytváří si vlastní bariéry proti informacím zvenku. Výhodným způsobem předání znalostí je vytvoření takové situace, při které si příjemce sám vytvoří požadované znalosti. Skryté znalosti lze přenést pouze tak, že si příjemce vytvoří své vlastní.

#### Reference

1. Brown, John S. , et al. *Storytelling in Organizations : Why Storytelling Is Transforming 21st Century Organizations and Management*. 1st edition. [s.l.] : Butterworth-Heinemann, 2004. 208 s. ISBN 0-7506-7820-8.
2. Mládková, L. *Moderní přístupy k managementu, tacitní znalost a jak ji řídit*. C. H. Beck, 2005 Praha. ISBN 80-7179-310-8

#### Annotation:

##### *Portability of tacit knowledge*

The portability of knowledge plays an important role for knowledge sharing. This article deals with the portability of tacit knowledge, which is difficult to formulate, so it is difficult to transfer. The typical tacit knowledge is experience or intuition. By understanding the principle and creation of the tacit knowledge it is possible to modify the process of portability and make it easier. This paper brings several thoughts into this area.