

Psychologie činnosti, sociologie
objektů, teorie sítí aktérů

Teorie činnosti (TČ)

- teorie činnosti – psychologická teorie vyvinutá v 80tých letech v SSSR
- Alexej N. Leontjev, Sergej L. Rubinštejn, L. S. Vygotský
- alternativa k idealistické a mechanistické (biologizující) koncepci psychologie, základ marxismus
- ústřední kategorie – předmětná činnost, proces vytvářející psychiku – obsahuje vnitřní hybné rozpory, transformace
- zavádí jednotky analýzy, které spojují momenty lidské činnosti s psyché, jejíž vznik ovlivňují a zprostředkovávají
- spojení poznání a smyslové činnosti, smyslově praktická činnost – lidé v kontaktu s předměty okolního světa
- poznání neexistuje mimo praktický životní proces
- lidé svým působením mění vnější svět a tím mění i sebe (srov. Wiener)
- procesy – spojující článek mezi subjektem a reálným světem, mezi psychickým a materiálním
- procesy činnosti subjektu – vnější, praktické, nabývají formy vnitřní činnosti, činnosti vědomí (LEONTĚV, 1978)

Teorie činnosti

- deskriptivní nástroj – jednota vědomí a činnosti
- zaměření na praxi
- teorie: intencionality, historie, zprostředkování, kolaborace, vývoje konstruujícího vědomí
- důraz na naturalistická studia, kulturu a historii
- TČ je filosofický a víceoborový rámec pro studium různých forem lidských aktivit jako vývojového procesu s oběma v dané chvíli propojenými úrovněmi – s úrovní individuální i sociální

Vědomí

- vědomí:
 - není ideální: diskrétní nehmotný kognitivní akt
 - není materiální: mozek
 - je situováno v každodenní praxi: jsi to co děláš! – sociální forma
- sociální forma se skládá z lidí a artefaktů
- Vygotsky: vědomí je fenomén sjednocující pozornost, záměry, paměť, uvažování a řeč → uživatelské chování

Lidé a artefakty

- artefakt může být fyzický nástroj nebo znakový systém – např. lidský jazyk, nástroj, znak, postup, stroj, metoda, zákon, forma organizace práce
- artefakt může být pochopen jen v kontextu lidské aktivity: způsobů, jak je lidmi používán, potřeb, kterým slouží a historického vývoje, kterým prošel
- TČ nabízí koncepty popisující tyto aktivity
- je možno popisovat kontext, situaci, postupy → vhodné pro výzkum v HCI
- zjišťování, co bude užitečné (ne použitelné)
- studium v terénu – zjištění, jak technologie zapadne do aktuálního sociálního a materiálního prostředí uživatelů
- zájem o tacitní znalosti, plynulost aktivit, situace uživatele, povaha práce, vědomí, asymetrický vztah mezi lidmi a věcmi, role artefaktu v každodenním životě

Lidé a artefakty

- mezi lidmi a věcmi je asymetrie
- TČ klade důraz na motivy a vědomí – náleží jen lidem
- nejsou stejnou ontologickou entitou jako lidé: lidská perspektiva vztahů lidí a artefaktů
- artefakty – mediátoři lidského myšlení a chování: vztahy mezi prvky činnosti jsou zprostředkovány
- př. nástroj zprostředkovávající mezi aktérem o cílem jeho činnosti
- cíl není dosahován jako takový, ale v limitech nastavených nástrojem
- artefakty mohou být tvořeny a transformovány během vývoje činnosti samé
- díky povaze artefaktů s nimi nelze nakládat jako s něčím daným
- lidé mohou kontrolovat své chování ne zevnitř, ale z vnějšku – užíváním a tvorbou artefaktů
- artefakty integrální a neoddělitelné komponenty fungování lidí

Teorie zprostředkování

- zkušenost je zprostředkována nástroji a znakovými systémy
- mediátoři nejsou jen kanály a filtry, spojují nás organicky se světem
- teorie činnosti je sama zprostředkujícím nástrojem výzkumu
- jednotkou nejsou izolované činů (actions) použití jako v laboratorním výzkumu – v reálné životní situaci málo užitečné
- akt je vždy situován v kontextu – jednotka musí obsahovat kontext individuálního aktu
- taková jednotka je nazývána činnost (activity)
- přes velký zájem o individuální akty je výzkum vždy ve své podstatě kolektivní

Struktura činnosti

- **činnost** – minimální smysluplný kontext porozumění individuální činnosti
- činnosti vzájemně rozlišeny podle jejich cílů
- **cíl (objekt)** - materiální věc, méně hmatatelný (př. plán), zcela nehmotný (běžná myšlenka)
- **motiv** činnosti: transformovat cíl na výsledek
- cíl a motiv objevitelné jen v procesu činnosti

Struktura činnosti

- **nástroj** – zprostředkování vztahu objektu a subjektu činnosti

– obsahuje kondenzovanou historii vývoje vztahu (trajektorie)

– umožňuje, limituje

– posiluje subjekt historicky nashromážděnou zkušeností a dovednostmi

– omezuje interakci z perspektivy konkrétního nástroje, další potenciální rysy objektu zůstávají neviditelné

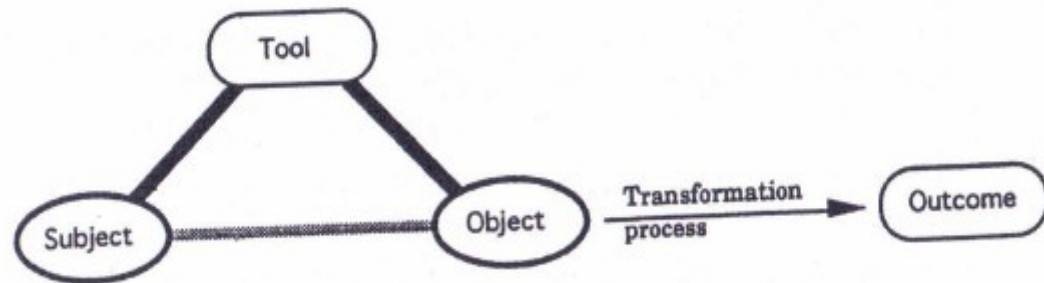


Figure 2.1
Mediated relationship at the individual level.

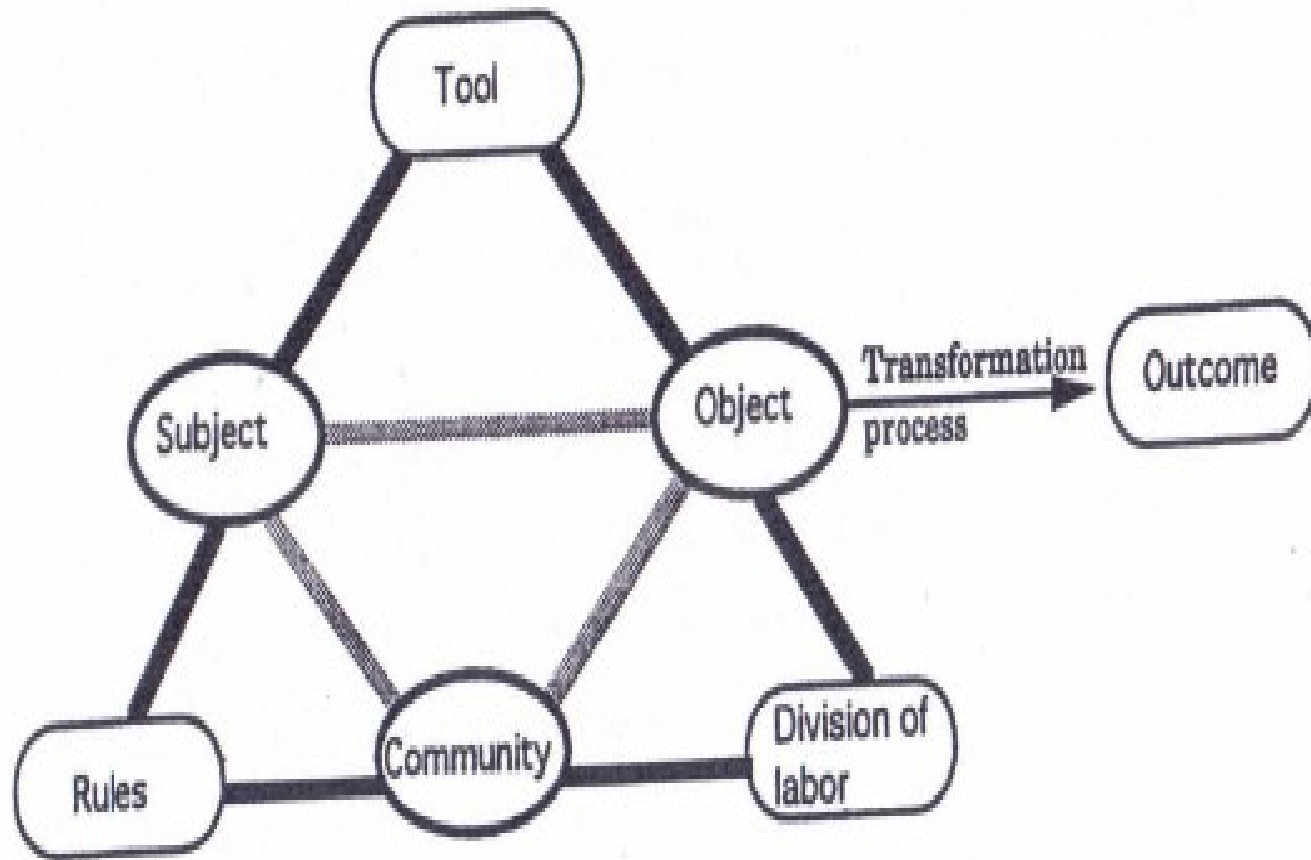


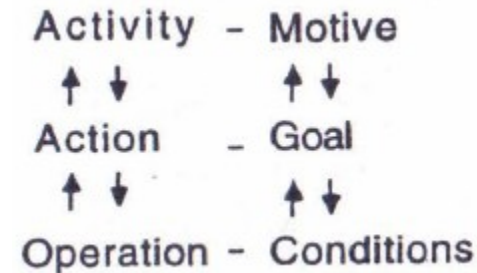
Figure 2.2
Basic structure of an activity.

Struktura činnosti

- **komunita** – sdílí stejný cíl
- vztahy subjekt – komunita a komunita – cíl jsou také zprostředkovány: pravidly a dělbou práce
- pravidlo – explicitní a implicitní normy, konvence, sociální vztahy v komunitě
- dělba práce - explicitní a implicitní organizace komunity ve vztahu k transformačnímu procesu cíle na výsledek
- participace – spojené činnosti s různými cíly – způsobuje tenze a zkreslení

Úrovně činnosti

- činnosti – dlouhodobější útvar, cíl přetvořen ve výsledek ne naráz, ale postupně, v několika fázích
- činnosti se skládají z kratších činů a jejich řetězců
- činy se skládají z operací
- operace jsou dobře vymezené běžné rutiny
- činnost – uskutečňována jako individuální a kolektivní činy, řetězce a sítě těchto činů, které mají společný cíl
- čin nemůže být pochopen bez odkazu na odpovídající činnost
- jeden čin může náležet více činnostem s různými motivy. Čin má pro subjekt různý personální význam v kontextu každé činnosti



Úrovně činnosti

dynamika vývoje

- orientace (tvorba plánu) + exekuční fáze – rutiny v daných podmínkách (vědomé jednání)
- pokud je model dobrý a činy jsou praktikovány dlouho → automatizmus, mizí orientační fáze, plynulé jednání, vzniká nový čin s širším rámcem obsahující operaci jako svoji položku
- pokud se podmínky změní – operace se opět odhalí – návrat na vědomou úroveň

Activity level	Building a house	Completing a software project	Carrying out research into a topic
Action level	Fixing the roofing Transporting bricks by truck	Programming a module Arranging a meeting	Searching for references Participating in a conference Writing a report
Operation level	Hammering Changing gears when driving	Using operating system commands Selecting appropriate programming language constructs	Using logical syllogisms Selecting appropriate wording

Figure 2.4
Examples of activities, actions, and operations.

Teorie sítí aktérů (ANT)

- sociotechnický přístup ke zkoumání lidí v interakci a při používání informačních systémů
- čtyři tradičnější kvalitativní metody v IS: případové studie, etnografie, zakotvená teorie, akční výzkum
- **případové studie** – nejfrekventovanější, studium organizačního systému
- **etnografie** – výzkum v terénu doplněný o obsahovou analýzu shromážděných poznámek, používána ve výzkumu zaměřenému na design, počítačem podporovanou týmovou spolupráci (CSCW), studium Internetu a virtuálních komunit, informační politiku
- **zakotvená teorie** – induktivní, metodologie pro odhalení teorie. Zahrnuje neustálou vzájemné ovlivňování dat a analýzy, používáno k výzkumu situací zahrnujících organizační změny
- **akční výzkum** – spirálovitý postup: plánování, akce, hodnocení výsledků akce, používána při bezprostředních problémových situacích, spojuje kolaboraci a etický rámec, je součástí **metodologie měkkých systémů** (SSM). Uznává lidské i technické aspekty systému, obě skupiny však striktně odděluje

Teorie sítí aktérů (ANT)

- teorie technologické inovace – úspěšná zavedení inovací, management změny
- ANT studuje minulé události, není prediktivní . Nabízí ale budoucí scénáře a přístupy, které mohou být pravděpodobně úspěšné
- sociotechnická vysvětlení – nic není čistě technické nebo sociální
- **hybridní entity** (Latour) – obsahují lidské i nelidské elementy → heterogenní popis
- ANT **zkoumá** problémy při formování sítí: sítě tvořené zahrnutými aktéry, lidská a mimolidská spojení, vyjednávání umožňující formování sítí
- **aktér** = součet interakcí s ostatními aktéry a sítěmi
- **problém complexity**: sociotechnické IS vysoce komplexní entity → zjednodušení. Nebezpečí odstranění věcí, které mohou být užitečné pro popis zkoumaného fenoménu. Otázka, jaké detaily ponechat a jaké odstranit.
- ANT – **rozsah sítě** určen aktéry, kteří jsou schopni nechat svoji přítomnost ostatní aktéry pocítit.

Teorie sítí aktérů (ANT)

- Aktér omezuje svá spojení na malý počet entit, jejichž atributy jsou v síti dobře definovány. aktér není jen bod v síti, je spojením heterogenních elementů, které konstituují síť.
- Aktér sám může být pokládán za černou skříňku nebo zahrnuje další síť (komplexita se neztrácí v černé skříňce, je třeba ji periodicky otevírat)
- **kritika ANT:**
 - není dostatečně jasné, kde síť končí a čím vysvětlení je rozhodující
 - příběhy analytiků závisí na popisu aktuální sítě, jako kdyby tato byla objektivní
 - udělením autonomního hlasu věcem podává ANT technologické vysvětlení
- **obhajoba** (Callon, Latour): technologické artefakty jsou zapleteny do struktury sociálního, jsou sociálními vztahy z pohledu jejich stálosti a soudržnosti

LITERATURA

- LEONŤJEV, A. N. *Činnost, vědomí, osobnost*. 1. vyd. Praha: Svoboda, 1978.
- NARDI, Bonnie A. (ed.) *Context and Consciousness: Activity Theory and Human-Computer Interaction*. Cambridge: MIT, 1996. ISBN 0-262-14058-6.
- TATNALL, Arthur. Actor-Network Theory Applied to Information Systems Research. In *Encyclopedia of Information Science and Technology*. Hershey: Information Science Reference, 2009, s. 20 – 24. ISBN 978-1-60566-027-1.