

# KOLEKTIVNO TELO

Napaka

(J.G.)

Pri ponovni uporabi je skoraj neizogibno soočenje z napako. Reševanje napak pa je temeljni mehanizem strategij ponovne uporabe. Pojavljajo se napake pri načrtovanju, napake pri izvedbi, napake pri transportu materiala, napake pri uporabi materiala, itd. Vse te napake so obvladljive, dokler material lahko ponovno vrnemo v obtok. Po točki limita pa v našem primeru lesena plošča ni več del sistema in jo izvzamemo iz sistema (so)uporabe.



Plošča G13, Arhiv Kolektivno telo

### **SISTEMSKA NAPAKA**

Glede na to, da se projekt Kolektivno telo med drugim ukvarja tudi z idejo systemske ponovne uporabe, je potrebno na tej točki ločiti med napakami sistema in napakami v sistemu. Kaj pomeni popolnost sistema, najbolje opiše Gregory Bateson: "to be complete, really complete ... incompletion must be included into the system." [1] Ta odprtost sistema predstavlja fleksibilnost sistema in njegov potencial za spremembe. Popolni sistem ne obstaja. Tudi pri kompleksnih sistemih, ki so na videz popolni (kot npr. narava), ugotovimo, da temeljijo na napakah v sistemu oz. katastrofah. Napake in katastrofe so del sistema in ne nekaj zunanjega. Ugotovimo, da deluje sistem, posamezni deli sistema pa včasih delujejo, spet drugič ne delujejo. Govorimo o pametnih (kibernetskih sistemih), ki temeljijo na osnovnem principu: "Konstanta določene spremenljivke se ohranja na način, da se spremenijo ostale manj pomembne spremenljivke." [2]

V primeru projekta Kolektivno telo bi lahko Sistemski problem predstavljala prosta uporaba materiala, danega v (so)uporabo. Souporabniki namreč s strani ekipe niso dobili nikakršnih resnih omejitev, kaj se s ploščami sme in kaj ne. S prosto uporabo je vsak uporabnik osvobojen pravil. S tem si lahko prilagodi uporabo plošč glede na svoje potrebe. Omejen je le z načinom uporabe vseh predhodnih ekip. S tem pa sistem vseeno izgubi možnost bolj systemskega, kontroliranega razreza z manj odpadka npr. modularne uporabe. Prvo uporabo materiala smo izvedli v lastni režiji s širšim razmislekom na temo modularne mere. To raziskavo upamo, da v prihodnosti še uredimo in objavimo. Ker kasnejše ekipe niso prepoznale naše namere, se v kasnejših (so)uporabah modularnost počasi izgublja. Problem modularnosti pri ponovni uporabi je sicer tudi razrez, saj vsak novi razrez predstavlja novih 3-4 mm odvzetega materiala. Vseeno se nam zdi, da systemska odločitev neomejevanja vsaj zaenkrat še ni razočarala in zaenkrat ni vodila v propad sistema. Zagotovo je to tudi posledica visoke družbene ozaveščenosti vseh dosedanjih uporabnikov.

### **NAPAKA V SISTEMU**

Napake v sistemu so neizogibne, saj nanje vpliva nešteto notranjih in zunanjih dejavnikov. So nekakšni indici, včasih zanemarljivi oz. manj pomembni, spet drugič nam kažejo, da so potrebne systemske spremembe oz. spremembe samega sistema.

Po J. Reasonu obstajata dva glavna vzroka napak v sistemu: aktivne napake ("active failures") in latentne razmere ("latent conditions"). Aktivne napake so napake, ki jih naredi človek izvajalec/izdelovalec, tisti, ki je v direktnem kontaktu z objektom. Ta vrsta napak privzema najrazličnejše forme v spodrseljajih, nezbranosti, nerodnosti, kršitvi delovne procedure, itd. Latentne razmere so patogene razmere in predstavljajo napake, zasejane v sistem s strani načrtovalcev sistema - projektantov/snovalcev. Skoraj pri vseh škodljivih dogodkih najdemo vzrok v obeh področjih. [3]

### **NAPAKA - ZNAK KOT PRISOTNOST ČLOVEKA V PROCESU DELA**

S tem problemom smo se ukvarjali že v raziskavi (De)fetišizacija blaga, zato bi tokrat dali nov poudarek isti zagati: "Noži, ki ne režejo, in sukanec, ki se neprestano trga, vzbujajo neprijetne spomine na njihove izdelovalce," ... V dobrem proizvodu ne moremo zaznati dela, iz katerega črpa svoje uporabne kvalitete." [4] Pri ponovni uporabi so napake in sledi predhodnih uporabnikov toliko bolj neizogibne in tudi precej bolj vidne kot pri novem predmetu. Ljudje oz. natančneje človeški uporabniki imamo na ta problem precej različne poglede. Grobo bi nas lahko razdelili na tiste, ki jih sledi predhodnika ne motijo in na tiste, ki jih napake in sledi predhodnika motijo. Ko podrobneje pogledamo problem, naletimo na neskončno število odtenkov sive in ugotovimo, da ima prav vsak uporabnik svoj limit, do katere mere lahko določen predmet uporablja. Tudi novodobni pretirani higienski standardi ne pripomorejo k večji toleranci do rabljenih objektov. Da bi systemska ponovna uporaba dosegla širšo javnost, bi bilo ključno, da bi se družbena toleranca do sledi

in napak drastično povečala. Vse do takrat bomo zelo težko govorili o širši družbeni souporabi.

### **LIMIT - TOČKA ZLOMA ALI OBRATA**

Vsak del sistema kot tudi sistem kot celota ima svoje skrajne točke delovanja. Skrajne točke so zanimive, ker so vedno negotove, vodijo v propad ali pa predstavljajo potencial za spremembe:

"limit predstavlja negativno in pozitivno stran, je bistveni faktor v preobrazbi tehničnega sistema. [...] limiti lahko blokirajo celoten sistem ... lahko pa ... ustvarijo nestabilnost in krizo, ki poraja nove odločitve in evolucijo." [5] Napake v sistemu Kolektivno telo so obvladljive, dokler material lahko ponovno vrnemo v obtok. Točka limita posamezne plošče (v primeru Kolektivnega telesa) je dosežena, ko lesena plošča s strani nadaljnjih uporabnikov ni prepoznana kot uporabna oz. je celo izgubljena in tako izvzeta iz sistema (so)uporabe, kot npr. plošča F31 (glej Arhiv napak). Po preseženi točki limita je čas za razmislek oz. reševanje problema.

### **ZAZNAVANJE IN PREPREČEVANJE NAPAKE**

Osnovne principe reševanja napak najdemo v kibernetiki - razumevanju kompleksnih sistemov. Pametni pristopi k reševanju sistema se odvijajo na večih nivojih hkrati. Na nivoju sistema in na nivoju posameznega dela sistema. Sistemski način reševanja napak predvideva dovršene obrambne mehanizme, bariere in varovalke, bistveno je hitro zaznavanje in preprečevanje napak. Ena najbolj znanih ponazoritev, kako s seštevkom napak lahko pride tudi do nesreč, je Swiss cheese model, ki ga je razvil in ponazoril J. Reason in ga opiše takole:

"V idealnem svetu vsak obrambni nivo ostane intakten. V resničnosti so kot rezine švicarskega sira z veliko luknjami - v nasprotju s sirom, se te luknje nenehno odpirajo, zapirajo in menjajo lokacije. Prisotnost luknje v vsaki rezini sira praviloma ne povzroči slabega rezultata. Ponavadi se to zgodi le, ko se luknje v številnih nivojih v trenutku poklopijo in ustvarijo linijo, ki predstavlja priložnost oz. tveganje za nesrečo." [6]

Osebni pristop vse svoje sile usmerja v človeka (izvajalca/graditelja) in ga poskuša usmerjati v zbranost in natančnost. Sistemski pristop pa se ukvarja s posameznikom, ekipo, nalogo, delovnimi pogoji in celotnim sistemom.

Napaka je torej pomembna nosilka informacije tako o izdelovalcu kot načrtovalcu, skupini uporabnikov, sistemu itd. Napake lahko vodijo v propad sistema ali pa oznanjajo spremembe. So informacije, ki čakajo na našo pozornost in vsakič znova preizprašujejo naš potencial za spremembo.

**VIRI:**

- [1] G. Bateson, v N. Bateson, An Ecology of Mind - The Gregory Bateson Documentary
- [2] G. Bateson, Ecology of Mind, str. 447
- [3] Povzeto po J.Reason, Human error: models and management v BMJ-Volume 320, marec 2000, str. 768
- [4] K.Marx, Kapital, I. knjiga, tretji oddelek, VII. poglavje, 1. del v: G.Wajcman, Objekt stoletja, str. 59
- [5] B. Stiegler, Technics and Time, 1, The Fault of Epimetheus
- [6] J.Reason, Human error: models and management v BMJ-Volume 320, marec 2000, str. 768