

Obseg projektov glede na osem kriterijev

Mateja Burgar Makovec, Katja Sajtl
TPV d.d., Kandijska cesta 60, 8000 Novo mesto, Slovenija
e-pošta: m.burgar-makovec@tpv.si; k.sajtl@tpv.si

Povzetek

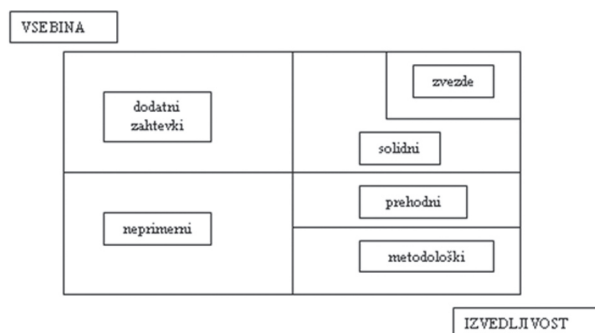
Projektno geslo »hitreje, ceneje, več in boljše« je mogoče uresničevati s pomočjo obsega projektov, ki ga vsako podjetje ocenjuje glede na svoje zmožnosti, velikost projektov in tudi glede na to, kaj pomeni projekt za podjetje s stališča angažiranja zaposlenih in finančnega tveganja. Z obsegom projektov, ki je v podjetju opredeljen s pomočjo osmih kriterijev, je treba znotraj podjetja in navzven usklajevati oziroma uravnotežiti predvidene rezultate, stroške in čas. Podjetje je obseg projekta opredelilo s pomočjo trajanja projekta, stopnjo zahtevnosti izvedbe in novosti, s tveganjem, s povprečnimi letnimi prihodki projektov, s celotnimi stroški projekta, z organizacijsko in kadrovsko zahtevnostjo ter s strateško oceno naročnika. Navedeni kriteriji medsebojno niso uravnoteženi. Podjetje stopnjo zahtevnosti, povprečnim letnim prihodkom in celotnim stroškom projekta glede na osnovno dejavnost podjetja in značilnosti branže ter glede na strategijo pripisuje večji pomen. Izbira in uporaba kriterijev, ki opredeljujejo velikostni razred projekta, je za podjetje zahtevna naloga, o kateri mora razmišljati že od začetka uvajanja projektnega načina dela in pripravljanja projektov. Iz opisane naloge izvira model ocenjevanja obsega projektov, s katerim se podjetje skuša izogniti časovni stiski, metodološkemu problemom in omogočiti doseganje ciljev portfelja projektov.

Ključne besede: čas, obseg projekta, ocenjevanje projektov, projekt, portfelj projekta, projektno vodenje, roki, stroški, velikost projekta, vrste projektov

1. Uvod

Projekt je enkratna aktivnost za definiranje obsega in proračuna, izvedena s timom, ki pokriva več funkcijskih področij (Vaupot, 2008, 1).

Portfelje projektov na področjih tehnike, humanistike in zdravstva se vrednoti, in to vrednotenje nam poda nekaj več informacij o položaju posameznega projekta glede na njegovo vsebinsko vrednost in izvedljivost po različnih kriterijih. Obe oceni (vsebine in izvedljivosti) nam natančneje določata položaj projekta v matriki, ki je razdeljena na šest polj, in sicer na zvezde, solidne projekte, prehodne, neprimerne, dodatne zahtevke in metodološke projekte (Bohanec, 2005, str. 1).



Slika 1: Prikaz osnovne matrike za ocenjevanje projektov (Bohanec, 2005, str. 2)

Slika 1 prikazuje matriko za ocenjevanje projektov, in sicer so **zvezde** odlični projekti z najvišjo prednostjo pri financiranju; **solidni projekti** so srednje ocenjeni in drugi po prednosti pri financiranju; **prehodni projekti**

so pogojno ustrezni in bodo financirani le v primeru, če bo dovolj finančnih sredstev; **neprimerne projekti** ne ustrezajo razpisnim pogojem in so v celoti zavrjeni; **dodatni zahtevki** so projekti, ki so tematsko zanimivi, a so slabo pripravljene, zato so vrnjeni predlagatelju v dopolnitev in pozneje ponovno ovrednoteni. **Metodološki projekti** so sicer dobro pripravljene, a brez prave vsebine, zato so zavrjeni.

Po eni od definicij nam vrednotenje projektov daje ključne podatke za odločanje, in sicer o tem, koliko sredstev potrebujemo za projekt, kakšni so lahko viri sredstev, ali je projekt dovolj donosen, ali pozitivno vpliva na donosnost podjetja, ali poveča konkurenčnost podjetja ter kakšni so dejavniki tveganja in kako jih zmanjšati (DK IN, 2005, 2).

2. Velikost projektov in značilnosti vodenja

Projekti so si med seboj različni, zato jih lahko razvrščamo po različnih kriterijih, med katerimi je na prvem mestu velikost projektov. Da bi lahko pravilno ovrednotili projekte, je pomembno že v fazi priprave projekta opredeliti njegov obseg oziroma velikostni razred.

Problem pri razvrščanju projektov glede na njihovo velikost je v postavljanju meje, ki ločuje med seboj različno velike projekte, in v izbiri merila, ki najbolj verodostojno opredeljuje velikost projekta (Šušteršič, 2003, str. 9). Najbolj običajna merila za določanje velikosti so (Thomsett, 2002, str. 45–46):

- število projektnih udeležencev,
- trajanje projekta in
- projektni stroški.

Glede na velikost projektov obstaja več možnih intervalov za razvrščanje projektov v skupine, kar prikazuje spodnja tabela. Treba se je zavedati, da poleg izbranega merila tudi drugi dejavniki vplivajo na končno opredelitev velikosti nekega projekta. Med druge dejavnike uvrščamo npr. projektno tveganje, potrebno tehnologijo ipd. (Thomsett, 2002, str. 46).

Tabela 1: Prikaz različnih vrst projektov glede na njihovo velikost

Vrsta projekta	Število udeležencev	Trajanje projekta (v mesecih)	Projektni stroški
Majhen	2-3	3 ali manj	do 100.000 \$
Majhen/srednji	4-5	4-12	do 600.000 \$
Srednji	6-10	13-18	do 2.000.000 \$
Srednji/velik	11-20	19-24	do 5.000.000 \$
Velik	21-30	25-32	do 10.000.000 \$
Zelo velik	31 ali več	nad 32	nad 10.000.000 \$

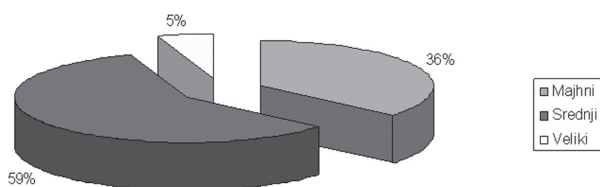
Vir: Thomsett, 2002, str. 46.

V raziskavi, ki je bila izvedena med slovenskimi podjetji, so bili projekti razvrščeni glede na njihovo velikost, za merilo pa je bilo določeno število projektnih udeležencev. Projekti so po velikosti v omenjeni raziskavi razvrščeni nekoliko manj podrobno kot pri Thomsettu, saj so kategorije prilagojene razmeram v slovenskih podjetjih in njihovi velikosti.

Glede na velikost projektov so tri skupine projektov opredeljene, in sicer (Šušteršič, 2003, str. 11):

- Majhen projekt ima 5 ali manj udeležencev.
- Srednje velik projekt ima med 5 in 20 udeležencev.
- Velik projekt ima 20 ali več udeležencev.

Glede na izvedeno empirično raziskavo je bilo ugotovljeno, da je v povprečju 58,6 % projektov v slovenskih podjetjih srednje velikih, 36,2 % je majhnih, le 5,2 % projektov pa je velikih in imajo 20 ali več udeležencev (glej sliko 2).

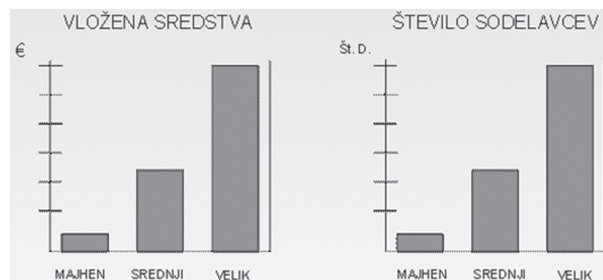


Slika 2: Prikaz povprečne velikosti projektov v slovenskih podjetjih (Šušteršič, 2003, str. 88)

Z zgoraj omenjeno raziskavo je bilo tudi ugotovljeno, da v slovenskih podjetjih obstaja odvisnost med povprečno velikostjo projekta in upoštevanjem projektnega tveganja, kar je pomembno predvsem z vidika položaja posameznega projekta v matriki ocenjevanja portfelja projektov, ki vodstvu podjetja omogoča lažje strateško odločanje, vodjem projekta pa hitrejšo in lažjo izvedljivost.

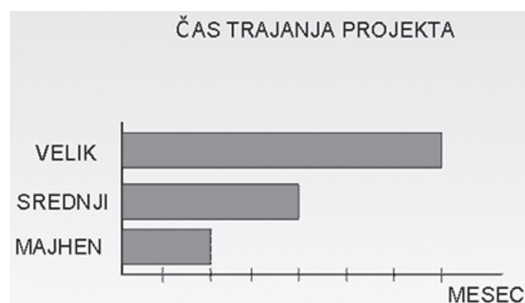
2.1 Obseg projektov

Vsak projekt je treba izvesti v predvidenem obsegu, v čim krajšem času, s čim nižjimi stroški in z zahtevanimi standardi kakovosti, zato se v praksi projektnega vodenja največkrat srečamo z opredelitvijo obsega oziroma velikosti projekta glede na čas trajanja, glede na vložena sredstva in število udeležencev (glej sliko 3 in 4).



Slika 3: Prikaz velikosti projekta glede na vložena sredstva in število sodelavcev (MINET)

Velikost projekta se meri po vloženi sredstvih, številu sodelavcev, času trajanja in je za vsak primer kakor tudi za vsako podjetje različen. Projekt sodi v določeno kategorijo, če vsaj z enim parametrom doseže predlagane vrednosti.



Slika 4: Prikaz velikosti projekta glede na čas trajanja projekta (MINET)

2.2 Značilnosti vodenja majhnih in velikih projektov

Veliko avtorjev v svojih delih obravnava majhne projekte v samostojnem poglavju kot posebno vrsto projektov, pri katerih je postopek vodenja poenostavljen (Rosenau, 1998, str. 301–306). Pri majhnih projektih je potreben tudi drugačen način vodenja projektov, ker se v nasprotnem primeru lahko zgodi, da se številni manjši projekti v podjetjih neupravičeno zanemarjajo in puščajo na stranskem tiru.

Spet drugi avtorji posebno pozornost namenjajo večjim projektom, ki imajo v nasprotju z manjšimi projekti naslednje značilnosti (Kerzner, 2001, str. 441–442):

- V kratkem časovnem obdobju zahtevajo veliko število ljudi, zato je kot merilo velikosti projekta izbrano število projektnih udeležencev.
- Projekti lahko povzročijo potrebo po spremembi organizacije združbe oziroma potrebo po menjavanju matrične in projektne organizacijske strukture v združbi.
- Kritični dejavniki za uspeh velikega projekta so poznavanje projektnega managementa, jasno

opredeljeni postopki in pravila, komuniciranje na vseh ravneh in kakovostno načrtovanje. Seveda pa teh dejavnikov ne moremo povsem zanemariti niti pri manjših projektih, ki so sicer manj formalizirani in ne zahtevajo natančnih pravil delovanja in ravnanja.

- Težave v velikih projektih največkrat pomeni pomanjkanje razpoložljivih delavcev in strokovnjakov, zaradi česar podjetja v te projekte dodelijo svoje najboljše zaposlene in najemajo tudi nove ljudi. S tem pa ogrozijo manjše projekte, ki imajo možnost za hitro rast v prihodnosti. Ob zaključku projekta je število zaposlenih preveliko in podjetja se nemalokrat znajdejo v položaju, ko nujno potrebujejo nov velik projekt, da bi preživela. Z velikimi projekti bi se torej morala ukvarjata tista podjetja, ki imajo na razpolago dovolj zmogljivosti, tehničnega in managerskega znanja ter sredstev.

3. Projektno vodenje v podjetju

Pojem *portfelj projektov* v podjetju razumemo kot skupek projektov v različnih fazah, ki se ga koordinira in nadzoruje zaradi večje učinkovitosti projektov. **Program projektov** pa je nabor projektov, povezanih s skupnimi cilji ali z drugimi skupnimi lastnostmi, ki so si med seboj lahko podobni, čeprav so njihovi rezultati unikatni proizvodi. Z vzpostavitvijo programa projektov olajšamo načrtovanje, izvedbo in nadzor nad posameznimi projekti ter izmenjavo pomembnih informacij in izkušenj (Burgar Makovec, 2005, str. 66).

Projekt je v Skupini TPV opredeljen kot način organizacije in izvajanja enkratnih procesov, ki ga sestavlja niz koordiniranih in nadzorovanih aktivnosti. Aktivnosti so opredeljene z namenom, da so doseženi potrjeni cilji projekta ter so opredeljene s trajanjem, stroški in viri.

3.1 Vrste projektov glede na namen

Osnovni namen projekta se kaže skozi glavne (namenske)

cilje projekta, ki nam povedo, kaj hočemo s projektom doseči oziroma kam želimo priti. Namenski cilj projekta je lahko zelo abstrakten, saj opredeljuje le končni namen.

V Skupini TPV se glede na namen pojavljajo naslednje vrste projektov (Interno gradivo TPV, 2005, str. 5):

- **projekti razvoja izdelkov in/ali storitev,**
- **infrastrukturni projekti,**
- **organizacijski projekti,**

vse te vrste projektov pa je treba opredeliti tudi glede na njihovo velikost oziroma kompleksnost, ki je določena na osnovi kriterijev treh velikostnih razredov projektov, in sicer *majhnih, srednjih in velikih* projektov.

Projekti razvoja proizvodov/procesov se nanašajo na razvoj in uvajanje novih proizvodov, katerih glavna značilnost je, da jih pripravljamo na področju trženja in razvoja ter izvajamo na področjih proizvodnje, tehnologije, kakovosti in logistike, saj omenjeni projekti delujejo na osnovi podobnih zakonitosti. Pomembne značilnosti takih projektov so visoki stroški in kratek izvedbeni čas.

Infrastrukturni projekti za svojo uresničitev zahtevajo uporabo visokih finančnih sredstev, zaradi česar jih lahko opredelimo kot investicijske projekte, pri katerih poleg standardne organizacijske strukture izstopata investicijsko koordiniranje (vodja projekta, člani projektnega tima, zunanji izvajalci in strokovni sodelavci) in investicijsko inženirstvo.

Za **organizacijske projekte** je značilno, da je težko opredeliti njihove učinke, saj so ti neotipljivi, čeprav vložena sredstva in tveganja niso nizka. Take projekte lahko pripravljamo in izvajamo v vseh organizacijskih enotah Skupine TPV. Projekti se lahko nanašajo na simulacije poslovnih procesov, celovito obvladovanje stroškov, razvojna in ekološka vprašanja, kadrovske politike, strategijo trženja, sodelovanje s programsko sorodnimi podjetji v tujini itd. Torej na probleme, ki so povezani s celotnim podjetjem in njegovim poslovnim okoljem.

3.2 Vrste projektov glede na obseg

V Skupini TPV je vodja projekta ob pomoči projektne

Tabela 2: Prikaz kriterijev za razvrstitev projektov v velikostne razrede

ŠT.	KRITERIJI	VREDNOTENJE S TOČKAMI		
		MAJHEN (1 točka)	SREDNJI (2 točki)	VELIK (3 točke)
1	TRAJANJE	do 6 mesecev	6 mesecev do 1 leta	več kot 1 leto
2	ST. ZAHTEVNOSTI IZVEDBE IN NOVOSTI	standardna, že izvedena rešitev	neznana rešitev, delno podobno že izvedeno	tehnična in organizacijska novost, potreben dod. razvoj
3	TVEGANJE	majhno	srednje	ključno
4	POVPREČNI LETNI PRIHODEK PROJEKTA	do 0,5 mio €	od 0,5 do 1,5 mio €	nad 1,5 mio €
5	CELOTNI STROŠKI PROJEKTA	do 0,2 mio €	od 0,2 do 0,5 mio €	nad 0,5 mio €
6	ORGANIZACIJSKA ZAHTEVNOST	nezahtevna (znotraj enega podjetja)	obvladljiva (znotraj Skupine)	zahtevna (z zunanjimi izvajalci)
7	KADROVSKA ZAHTEVNOST (projektne ure dela)	enostavna (do 600 ur)	obvladljiva (od 600 do 1.700 ur)	zahtevna (nad 1.700 ur)
8	STRATEŠKA OCENA NAROČNIKA	1	2	3

Vir: : Interno gradivo TPV, 2005, str. 5.

pisarne tisti, ki glede na naročnikovo opredelitev namena in prednosti projekte razvrsti po obsegu v določen velikostni razred, in sicer glede na doseženo število točk po treh tipih kategorizacije projektov, ki so bile predhodno že opredeljene v tem dokumentiranem postopku, na (Interno gradivo TPV, 2005, str. 6):

- **velik** projekt (nad 24 točk),
- **srednje velik** (od 16,5 do 24 točk) in
- **majhen projekt oz. projektna naloga** (od 9,5 do 16 točk).

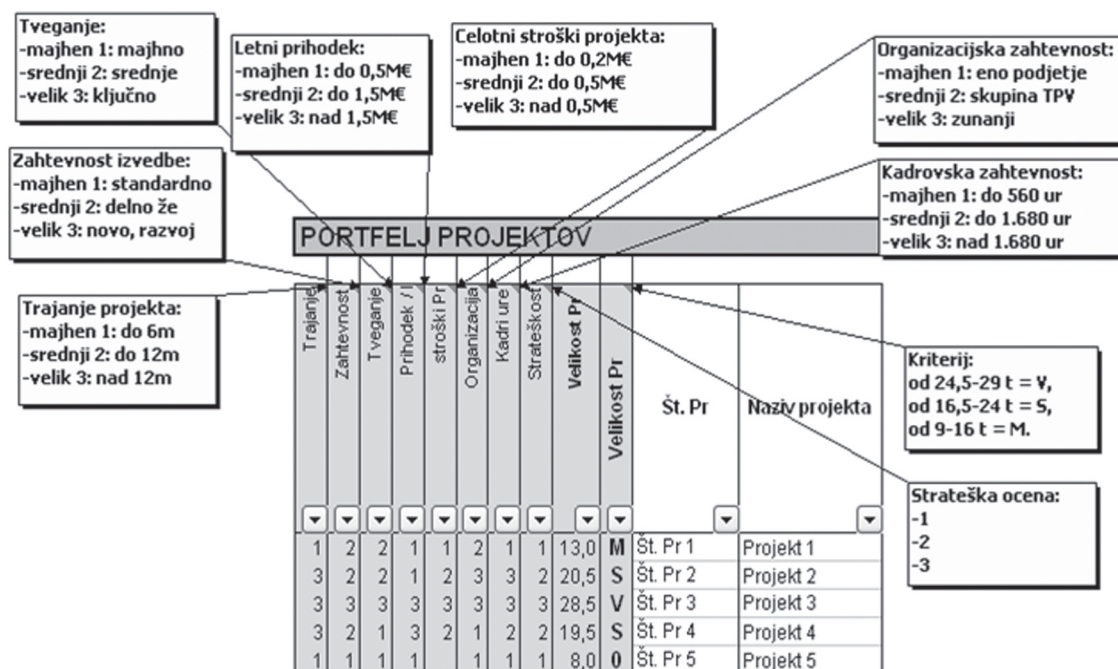
Pri razvrščanju projektov po obsežnosti so nam v pomoč velikostni razredi projektov, ki se v podjetju oblikujejo na osnovi osmih kriterijev, prikazanih v tabeli 2.

Pri razvrstitvi projekta v posamezni velikostni razred

upoštevamo ponder 1,5 za točke, dosežene pri drugem (stopnja zahtevnosti projekta), četrtem (povprečni letni prihodek projekta) in petem kriteriju (celotni stroški projekta).

Če velikosti projekta ni mogoče ovrednotiti na osnovi dorečenih kriterijev in vrednosti posameznega velikostnega razreda projekta, velikost projekta ocenimo samo s »strateško oceno naročnika«, ki jo ta poda v predlogu projekta ali v vzpostavitev dokumentu v fazi priprave oziroma vzpostavitve projekta.

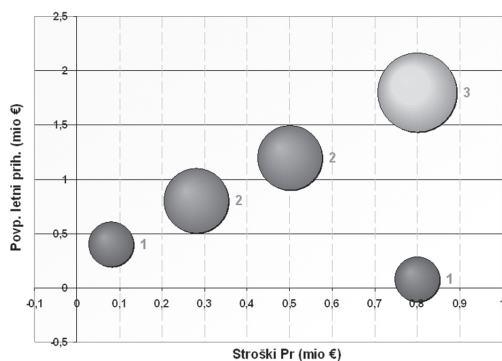
Na zgoraj opisani način za vse projekte v podjetju ocenimo obsežnost oziroma njihov velikostni razred (glej sliko 5), ki ga s pomočjo prednastavljenih formul avtomatično izračunavamo in spremljamo v portfelju projektov.



Slika 5: Prikaz izračuna velikostnega razreda projektov (Interno gradivo TPV)

4. Sklep

Za vsak projekt je bistvenega pomena, da skušamo s čim nižjimi stroški čim prej doseči pozitivne in čim boljše rezultate, vendar ti trije vidiki praviloma med seboj niso uravnoteženi. Zaradi tega je ključnega pomena, da podjetje prepozna obetavne in strateško pomembne projekte.



Slika 6: Prikaz portfelja glede na obseg projektov (Interno gradivo TPV)

Podjetje na osnovi velikostnega razreda oziroma obsega projekta, ki ga določa osem kriterijev, oblikuje matriko, s katero ocenjuje projekte (glej sliko 6).

Matrika s položajem posameznih projektov in velikostjo izrisane kroga daje ključne podatke vodstvu za odločanje, in sicer o višini sredstev, potrebnih za projekt, o višini povprečnih letnih prihodkov, o zahtevnosti in tveganjih. Vse navedeno ima ključni pomen, da se iz portfelja projektov odberejo tisti projekti, ki so po vsebini in izvedljivosti odlični ali vsaj solidni, da se jim ponudi podpora najvišjega vodstva in so izvedeni z največjo prednostjo.

Viri in literatura

Bohanec, M.: *Vrednotenje razvojno-raziskovalnih projektov*. [URL: <http://www-ai.ijs.si/MarkoBohanec/org95/Vrednotenje.html>], 18.2.2005, 3 str.

Burgar Makovec, M. (2005): *Uvajanje projektnega*

načina dela in projektne pisarne – primer Skupine TPV. Magistrsko delo. Ljubljana. Ekonomska fakulteta. 89 str.

DK IN. [URL: http://www.dkin.si/dkin-si/sto_PS_PF_si.htm], 18.2.2005, 4 str.

Interno gradivo TPV (2005): Vodenje projektov. Dokumentarni postopek 103405. Izdaja 3. 6 str.

Kerzner, H. (2001): *Project Management. A Systems Approach to Planning, Scheduling and Controlling. Seventh Edition.* New York : John Wiley & Sons, Inc. 1203 str.

MINET. [URL: http://www.minet.si/gradivo/egradiva/organizacija/HTML/ORG_4_1_projektno_delo_izhodišca_namen_cilji/velikost_projektov_glede_na_vloena_sredstva_in_tevilo_sodelavcev.html], 27.11.2008.

Rosenau, D. M. (1998): *Successful Project Management. A Step-by-Step Approach with Practical Examples. Third Edition.* New York: John Wiley & Sons, Inc. 337 str.

Šušteršič, I. (2003): *Tveganje v projektih s primerom slovenskih podjetij.* Magistrsko delo. Ljubljana. Ekonomska fakulteta. 116 str.

Thomsett, R. (2002): *Radical Project Management.* Upper Saddle River (NJ): Prentice Hall PTR. 348 str.

Vaupot, Ž.: *Upravljanje projektov z ORACLE Projects.* Prezentacija. 34 str.

mag. Mateja Burgar Makovec je leta 2000 končala dodiplomski študij na Ekonomski fakulteti v Ljubljani na smeri Management in organizacija. Izkušnje s področja projektne managementa si je nabirala v Trimu Trebnje kot vodja inženiring projektov, izvedenih v sodelovanju s tujimi partnerji. Od jeseni 2003 je zaposlena v projektni pisarni podjetja TPV, d.d., kjer se ukvarja s prenovo in operacionalizacijo sistema projektnega vodenja. V letu 2005 je končala podiplomski študij mednarodne ekonomije na Ekonomski fakulteti v Ljubljani, in sicer z magistrskim delom s področja projektne managementa.

Katja Sajtl je leta 2006 končala dodiplomski študij na Ekonomski fakulteti v Ljubljani na smeri Finance. Od jeseni 2007 je zaposlena kot organizatorica v projektni pisarni podjetja TPV d.d.