

NALOGA 6: Ograja

#razumevanje procesa #načrtovanje #postavljanje cene #prototipiranje #podjetnost
#reševanje problemov

Namen naloge:

Večina nalog izgleda od daleč zelo preprostih. Vendar se šele ko se jih lotimo, pokažejo njihove dimenzije. Prej navidezno enostavni problemi, se izkažejo kot bistveno bolj kompleksni, rešitev pa je več kot samo ena. Ena ključnih dimenzij podjetnosti je sposobnost obvladovanja kompleksnih situacij, ki imajo veliko spremenljivk, in hitro učenje.

Namen naloge je, da udeleženci na navidezno preprostem problemu spoznajo, da so naloge večinoma bolj kompleksne kot sprva izgleda in je potrebno temeljito razmisliti o procesu izvedbe.

Sposobnost reševanja problemov je ena ključnih elementov podjetnosti. Preko vaje bodo udeleženci soočeni z realnim problemom in tehnikami, ki jih lahko uporabijo za njegovo rešitev.

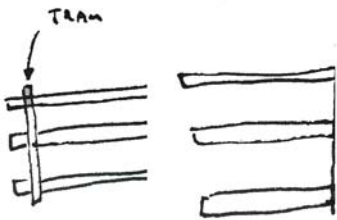
Cilji:

- Udeleženci se naučijo členitve procesa na več faz.
- Udeleženci se vprašajo o pravilnem modelu za postavljanje cen.
- Udeleženci spoznajo moč prototipiranja za razumevanje kompleksnih problemov.
- Udeleženci spoznajo delovanje konkurence.
- Udeleženci se učijo timskega dela s skupinskim reševanjem problemov.

Potreben material za izvedbo vaje (za 20 udeležencev):

- selotejp (10 kosov),
- večja količina zobotrebcev,
- 10 debelih črnih flomastrov,
- natisnjenih 10 kopij navodil v Gradivu 1.

Potek vaje:

Trajanje	Diapozitiv	Opis
10 min	1	<p>Skupinsko</p> <p>Izvajalec udeležence razdeli v (naključne) pare. Vsak par prejme 1 list z navodili (glej Gradivo 1). Vsak par v tišini prebere navodila za vajo.</p> <p>Ključne poudarke navodil prebere še izvajalec in na tablo izpiše ključne podatke.</p> <p>Skupinam naroči, naj pripravijo ponudbo za ograjo.</p>
10 min	2	<p>Delo v paru</p> <p>Izvajalec pusti udeležencem, da se samostojno lotijo naloge.</p> <p>Po desetih minutah prekine delo in vpraša: "Koliko tramov potrebujemo?"</p> <p>Večina udeležencev bo dobесedno bralo navodila za vajo, kjer piše: "2 m dolg odsek lesene ograje je sestavljen iz dveh pokončnih lesenih tramov in treh letev."</p> <p>Glede na to, da je ograje 4x20 metrov, bi to pomenilo, da potrebujemo 80 tramov. Vendar pa to ni točno in je odvisno od dizajna ograje.</p> <p>Slika 1 prikazuje dizajn ograje, kjer sta na dva metra ograje potreba dva stebra (tramova). Pri Sliki 2 pa na isti steber (tram) pribijemo letve za dva odseka ograje. V tem primeru je potrebno število stebrov (tramov) bistveno manjše.</p> <p>Slika 1: Slika 2:</p>  <p>Udeležence prosite, da izračunajo število stebrov (tramov), v primeru da izvajalca izbereta dizajn iz Slike 2 (odgovor je 40).</p>

Trajanje	Diapozitiv	Opis
10 min	3	<p>Delo v paru</p> <p>Udeleženci ocenjujejo število stebrov, ki jih potrebujejo za izdelavo ograje iz dizajna 2.</p> <p>Po pretečenih 5 minutah, izvajalec vpraša udeležence, koliko stebrov potrebujejo? Čeprav je naloga preprosta, bodo ocene zelo različne. Potrebno je namreč upoštevati, da zaradi kotnih stebrov, število stebrov manjše, kot če bi šlo za ločene stranice.</p> <p>Ko izvajalec od udeležencev dobi različne ocene potrebnih stebrov, brez komentarja razdeli zobotrebce, flumastre in lepilni trak in jih prosi, da postavijo ograjo na mizi. Zobotrebce, ki jih bodo uporabili kot stebre, naj pobarvajo na črno.</p>
20 min	4	<p>Gradnja ograje</p> <p>Udeleženci iz materiala gradijo ograjo.</p>
5 min		<p>Skupinsko delo</p> <p>Izvajalec prosi udeležence, da preštejejo koliko stebrov so potrebovali (40). Pri tem poudari moč dobre skice oziroma dobrega prototipa za preprečevanje napak.</p>
10 min	5	<p>Delo v paru</p> <p>Udeleženci dobijo navodilo, da izračunajo ceno materiala, ki ga bodo porabili za celotno ograjo.</p> <p>40 stebrov po 8 € na kos = 320 € 20 kg betona na steber = 800 kg betona po 5 € na 100 kg = 40 € 120 letev = 240 m po 2 € na meter = 480 € 240 žebeljev po 5 € za 100 kos = 12 € Skupaj = 852 €</p> <p>Po koncu skupinsko primerjajo rezultate in ugotovijo morebitna odstopanja.</p>

Trajanje	Diapozitiv	Opis
30 min	5	<p>Delo v paru</p> <p>Izvajalec udeležencem postavi preprosto vprašanje: "Kolikokrat se bosta morala Branko in Tomaž peljati na lokacijo?"</p> <p>Najprej izvajalec pusti udeležencem, da se samostojno lotijo izračuna.</p> <p>Po pretečenih 10 minutah, začne postavljati dodatna vprašanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kako bosta organizirala proces? - Ali gresta pred pridobitvijo posla na ogled? - Ali gredo vsi tramovi in letve hkrati v kombi? - Koliko ur dela morata opraviti? - Ali lahko betonira en sam? - Bosta delala sama, ali bosta najela še koga za pomoč? <p>Hitro se bo izkazalo, da morajo udeleženci narediti natančen plan dela po dnevih, vključno z nabavo materiala in prevozi. Izvajalec opozori, da ne smejo pretiravati z morebitnimi nadurami in da morajo realno oceniti čas potreben za postavljanje stebrov in pribijanje letev.</p> <p>Na koncu diskusije izpostavi še eno pomembno vprašanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Koliko ur dela bosta porabila? Ali se prevoz in nabava šteje kot delo? <p>Potem udeleženci delajo samostojno na izračunu potrebnega števila voženj in števila opravljenih ur.</p>
15 min	6	<p>Delo v paru</p> <p>Ko udeleženci končajo z izračunom potrebnega števila voženj in ur, jih izvajalec pozove, da naj pripravijo ponudbo.</p> <p>Po petih minutah prekine delo in vpraša:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Koliko ste računali ceno dela na uro? - Kako boste obračunali ceno prevoza? - Ali boste upoštevali samo stroške dela in materiala, ali boste dodali še pribitek? Zakaj ga podjetje potrebuje? <p>Po tem izvajalec pusti udeležence, da samostojno izračunajo potrebno ceno.</p> <p>Glede na ciljno populacijo izvajalec oceni, koliko pomoči udeleženci potrebujejo. Vsekakor je koristno, da razloži, kako je sestavljena plača in da tisto, kar delavec dobi na račun, ni enako strošku podjetja.</p> <p>Pri obračunu prevoza izvajalec poudari, da strošek goriva ni edini strošek, ki nastane pri prevozu. Treba je namreč upoštevati tudi stroške vzdrževanja avtomobila in izgube vrednosti avtomobila (nekoč bo treba avto zamenjati).</p> <p>Pribitek na stroškovno ceno, lahko izvajalec uporabi za razlago vprašanja "zakaj podjetje potrebuje pribitek?". Pri tem se nasloni na razlago fiksnih stroškov (ki nastanejo tudi ko podjetje nima posla) in vprašanje nadaljnjih investicij (iz katerih virov se podjetje lahko širi in razvija)</p>

Trajanje	Diapozitiv	Opis
10 min	6	<p>Odpiranje ponudb in zaključek</p> <p>V nadaljevanju namenoma ni vključen predlog "pravilne rešitve". Zelo pomembno je sporočiti, da pri takšnih izzivih ni pravih in napačnih odgovorov. Napake lahko nastanejo pri izračunu stroškov, vendar pa so odstopanja v ponujeni ceni lahko velika zaradi različne plačne in poslovne politike.</p> <p>Vsaka skupina izvajalcu prinese prepognjen listek, na katerem piše ponujena cena za ograjo. Ko vsi oddajo, izvajalec prepíše cene na tablo, udeleženci pa skupaj komentirajo ponudbe.</p> <p>Izvajalec poudari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - načeloma zmaga najcenejši, - mogoče je konkurirati tudi drugače kot s ceno (hitrostjo, kakovostjo, ipd.), - najcenejšega opozori, če je realno upošteval stroške dela in prevoza, - najdražje opozori, da obstaja velika verjetnost, da posla ne bi dobili. <p>Po tem izpostavi ključne poudarke vaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tudi na videz preproste stvari je potrebno natančno preučiti, če ne se lahko hitro usodno zmotimo, - prototipiranje nam lahko močno pomaga pri razumevanju tega kar počnemo, - podjetje poleg pokritja stroškov potrebuje tudi pribitek, s katerim lahko financira razvoj in nakup opreme, - za dobro reševanje problemov je ključno razumevanje procesa, - na trgu je konkurenca, ki lahko postavi tudi neracionalno nizke ali visoke cene.

GRADIVO 1: Branko, Tomaž in ograja

Branko in Tomaž sta bila zaposlena v pohištvenem podjetju, ki je zaradi krize šlo v stečaj. Finančna stiska ju je prisilila, da sta začela razmišljati o tem, kje bi lahko kaj zaslužila in s tem preživela svoji družini. Ker nista dobila nobene inovativnejše ideje, sta se odločila, da bosta ponudila izdelavo lesenih ograj, saj gre za relativno enostaven produkt. Brankov sin Mirko jima je postavil spletno stran in ni trajalo več kot en teden, ko sta že dobila prvo povpraševanje za leseno ograjo, ki naj bi jo postavila okoli 20x20 m velike parcele v Kamniku. Stranka ju je prosila, če bi lahko poslala ponudbo s ceno.

O ceni Branko in Tomaž še nista razmišljala. 2 m dolg odsek lesene ograje je sestavljen iz dveh pokončnih lesenih stebrov (1 steber stane 8 €), vmes pa so tri letve (1 m letve stane 2 €). Vsako letev je treba pritrditi z dvema žebliema (100 žebeljev je 5 €). Lesene stebre je potrebno betonirati v luknjo v zemlji (izkop luknje traja cca. 15 minut, v vsako luknjo gre 20 kg betona (100 kg je 5 €), strjevanje betona pa traja 1 dan). Za prevoz materiala imata na voljo star kombi, lokacija, kjer naj bi ograjo postavila pa je 50 km od kraja kjer živita.