

Juris Uzulāns

**PROJEKTU
VADĪŠANA
MŪSDIENU
APSTĀKĻOS**

*Microsoft
Office
Project*

UDK 004:005

Uz 840

Ilzes Ramanes mākslinieciskā izveide

© Juris Uzulāns, teksts, 2007

© Ilze Ramane, vāks, 2007

© SIA "Drukātava", 2007

ISBN 978-9984-798-34-9

Saturs

Ievads	4
1. nodaļa. Projekti un to vadīšana	6
1.1. Projekti un projektu vadīšana	6
1.2. Informācijas tehnoloģiju pielietojums projektu vadīšanā	7
1.3. Projekta piemērs	8
2. nodaļa. Projekta ievadīšana.....	11
2.1. Kas ir projekta ievadīšana?	11
2.2. Microsoft Office Project pielietojums projekta ievadīšanā.....	12
2.3. Projekta „Pielietojamās informātikas e-kursa un kursa ieviešanas projekta izstrādāšana” ievadīšana	12
3. nodaļa. Projekta plānošana.....	17
3.1. Kas ir projekta plānošana?	17
3.2. Microsoft Office Project pielietojums projekta plānošanā.....	17
3.3. Projekta „Pielietojamās informātikas e-kursa un kursa ieviešanas projekta izstrādāšana” plānošana	18
3.4. Projekta „Pielietojamās informātikas e-kursa un kursa ieviešanas projekta izstrādāšana” plānošanas rezultātu novērtēšana	47
4. nodaļa. Projekta izpildīšana un kontrole	60
4.1. Kas ir projekta izpildīšana un projekta kontrole?	60
4.2. Microsoft Office Project pielietojums projekta izpildīšanā	61
4.3. Microsoft Office Project pielietojums projekta kontrolē	68
5. nodaļa. Projekta slēgšana un sagatavošanās nākamiem projektiem	73
5.1. Kas ir projekta slēgšana?	73
5.1. Microsoft Office Project pielietojums projekta slēgšanā.....	73
5.2. Informācijas un dokumentu sagatavošana nākamiem projektiem	73
5.3. Projekta „Pielietojamās informātikas e-kursa un kursa ieviešanas projekta izstrādāšana” slēgšana	74
6. nodaļa. Microsoft Office Project 2007 jaunās iespējas.....	85
Nobeigums	93
Literatūras saraksts.....	94
Pielikumi	95
1. pielikums. Lietojumprogrammas īsinājumtaustiņi, darbību izpildes apraksti un ātrā palīdzība	95
2. pielikums. Terminu skaidrojums.....	97
3. pielikums. Nestandarta situācijas.....	98

Ievads

„Projektu vadīšana mūsdienu apstākļos. I. Microsoft Office Project” mērķis ir iepazīstināt lasītāju ar projektu vadīšanu un informācijas tehnoloģiju lietošanu projektu vadīšanā. Grāmatas piemēra projekts atvieglos lasītājiem projektu vadīšanas teorijas izpratni, kā arī atvieglos praktisku iemaņu attīstīšanu.

Grāmata „Projektu vadīšana mūsdienu apstākļos. I. Microsoft Office Project” ir paredzēta kā rokasgrāmata projektu vadītājiem, projekta komandas dalībniekiem un citiem projekta dalībniekiem. Grāmatu var izmantot arī kā mācību palīglīdzekli lietišķās informātikas, vadības zinību un ekonomikas kursu labākai apguvei un kā mācību līdzekli projektu vadības kursos.

Lasītājam vēlams grāmatas lasīšanas laikā instalēt savā datorā Microsoft Office Project 2003 vai Microsoft Office Project 2007 versijas. Internetā ir pieejamas Microsoft Project īslaicīgas lietošanas versijas (*trial* versijas). Īslaicīgu versiju darbības laiks ir pietiekams, lai iemācītos Microsoft Office Project grāmatas apjomā un pieņemtu pareizu lēmumu – pirkt vai nepirkt Microsoft Office Project lietojumprogrammu.

Grāmatu veido 5 nodaļas.

Pirmā nodaļa paskaidro, kas ir projekts un kas ir projektu vadīšana, kā arī pamato informācijas tehnoloģiju lietošanas nepieciešamību un izdevīgumu projekta vadīšanā. Pirmās nodaļas pēdējā paragrāfā lasītājs var iepazīties ar grāmatas piemēra projektu, kurš nākamajos paragrāfos tiks aprakstīts detalizēti.

Otrā nodaļa iepazīstina lasītāju ar projekta ievadīšanas fāzi, apraksta projekta ievadīšanas fāzes galvenos darbus un aplūko grāmatas piemēra projektu ievadīšanas fāzē.

Trešā nodaļa iepazīstina lasītāju ar projekta plānošanas fāzi, apraksta projekta plānošanas fāzes galvenos darbus un detalizēti aplūko grāmatas piemēra projektu plānošanas fāzē, analizējot plānošanas veiksmes un kļūdas.

Ceturtnā nodaļa iepazīstina lasītāju ar projekta izpildīšanas un kontroles fāzi, apraksta projekta abu fāžu galvenos darbus un detalizēti aplūko grāmatas piemēru.

Piektā nodaļa iepazīstina lasītāju ar projekta slēgšanas fāzi un apraksta projekta informācijas un dokumentācijas sagatavošanu citiem projektiem. Vairāki

dokumentācijas sagatavošanas piemēri var nodrošināt nākamo projektu efektīvāku vadīšanu.

Sestā nodaļa iepazīstina ar jaunākās lietojumprogrammas Microsoft Office Project 2007 atšķirīgām iespējām salīdzinājumā ar Microsoft Office Project 2003. Visas zināšanas par Microsoft Office Project 2003 ir izmantojamas arī lietojot Microsoft Office Project 2007.

Lai lasītājs labāk saprastu kā lietot Microsoft Office Project reālos projektos, tad grāmatā tiek aplūkots piemēra projekts „Pielietojamās informātikas kursa un tā ieviešanas projekta izstrādāšana”, kurā ir ņemta reālu projektu pieredze. Piemērs var noderēt ļoti dažādām organizācijām, sākot no mācību iestādēm un beidzot ar valsts iestādēm un uzņēmumiem, kuriem ir aktuāls jautājums par savu darbinieku apmācību.

Grāmatas papildus vērtība ir vairāki pielikumi. Lasītājam, kura darba pieredze ar datoru ir neliela, ļoti noderīgs būs 3. pielikums par dažādiem negaidītiem un nevēlamiem notikumiem – ekrānā parādās neredzēti un nevajadzīgi logi, dators „uzdod” nesaprotamus jautājumus, netiek izpildīts vēlamais. Pieredzējuši lasītāji varēs izmantot 1. pielikumu sava darba stila ar datoru veidošanai un 2. pielikumu teorētisko zināšanu pilnveidošanai.

Projekta vadība ir vienlaikus zinātne un māksla, apgūt projektu vadīšanu ir ilgstošs, grūts, bet interesants process.

1. nodaļa. Projekti un to vadīšana

1.1. Projekti un projektu vadīšana

Projektus visbiežāk analizē projektu vadības (*Project Management*) teorijā. Tomēr dažādiem autoriem ir dažāds viedoklis par to, kas ir projekts. Dažādu viedokļu sekas var redzēt, piemēram, Maksa Videmana (*Max Wideman*) publicētajā vārdnīcā Internetā¹. Projektam ir 22 atšķirīgas definīcijas. Tomēr lielākajai daļai definīciju ir kaut kas kopīgs. Pirmkārt, projekts tiek definēts kā pasākums ar noteiktu mērķi, kura sasniegšana dos kaut kādu labumu. Labums var būt gan materiālas vērtības, gan garīgas vērtības. Projekts tiek uzskatīts par veiksmīgu, ja sākotnēji plānotais mērķis tiek sasniegts bez lielām izmaiņām un iegūtie labumi īpaši neatšķiras no plānotajiem labumiem.

Otrkārt, projektam ir sākuma datums un beigu datums, t.i., projekts ir laikā ierobežots pasākums. Praksē daudziem projektiem ir grūti noteikt sākuma datumu, bet projektam kaut kad ir jābeidzas un vēlams, lai projekts beigtos plānotajā datumā vai reālais datums īpaši neatšķirtos no plānotā datuma.

Treškārt, projektam ir atvēlēts noteikts resursu daudzums. Tie ir gan darbaspēka resursi, gan dažādi materiālie resursi, gan finansu resursi, gan arī intelektuālie (zināšanu) resursi. Nepieciešamo resursu daudzumu parasti nosaka projekta sākumā un projekta laikā cenšas īpaši neatkāpties no plānotā.

Ceturtkārt, daudzi projektu vadības grāmatu autori akcentē projekta unikālo raksturu, tādējādi pasakot, ka projekti nav ikdienas parādība daudzām organizācijām, bet tiek izmantoti īpašos gadījumos, kad citas vadības un organizēšanas formas nebūs pietiekami efektīvas. Projekts tādējādi iegūst īpašu statusu organizācijā un tiek dalīts iespēju robežās no pārējiem procesiem un darbiem organizācijā.

Piektkārt, daudzi projektu vadības grāmatu autori akcentē arī specifisku darba organizāciju projekta laikā, kura kaut kādā veidā atšķiras no pārējiem procesiem un darbiem organizācijā. Parasti projektu cenšas organizēt efektīvāk nekā organizācijā tradicionāli ir pieņemts veikt darbus. Bieži tas arī izdodas.

Līdzīgi arī nav vienotības par to, kas ir projektu vadība. Jau pieminētais Maks Videmans uzskaita 12 dažādas projektu vadības definīcijas². Lai arī kopīgo šajās

1 Sk. www.maxwideman.com

2 Sk. www.maxwideman.com

definīcijās ir atrast grūtāk nekā projektu definīcijās, tomēr to var izdarīt. Pirmkārt, darbu organizēšana tā, lai tiktu ievērotas projekta termiņu, resursu un kvalitātes prasības. Otrkārt, projekta dalībnieku darbības koordinēšana un saskaņošana. Treškārt, plānošanas, izpildīšanas un kontroles metožu un paņēmieni lietošana.

Tā kā šī grāmata ir par informācijas tehnoloģiju pielietošanu projektos, tad plašāk aprakstīt projektus un to vadīšanu nebūtu lietderīgi. Lasītāji, kuriem ir nepieciešama papildus informācija par projektu vadīšanu var izmantot grāmatas. Īss literatūras saraksts par projektu vadību ir pielikumā, „Literatūras saraksts”.

1.2. Informācijas tehnoloģiju pielietojums projektu vadīšanā

Mūsdienās ir grūti iztēloties sarežģītu cilvēku darbības jomu, kurā netiktu izmantotas informācijas tehnoloģijas. Projektu vadīšana ir sarežģīts darba veids un informācijas tehnoloģijas projektu vadīšanā tiek izmantotas jau no pagājušā gadsimta piecdesmitajiem gadiem, kad aprēķinu veikšanai tika izmantoti lieldatori (*mainframe*). Tomēr lieldatorus galvenokārt lietoja lielos projektos un aprēķinu veikšanai, nelielos vai vidējos projektos izmantoja aritmometru, projektu vadīšanā tika bieži izmantots papīrs, zīmulis un lineāls, lai uzzīmētu, piemēram, struktūrplānu. Pamazām informācijas tehnoloģiju lietojuma pakāpe pieauga. Personālo datoru, grafiskās saskarnes, lietojumprogrammu un perifērijas ierīču (piemēram, printeru vai ploteru), kā arī Interneta plaša izplatīšanās noteica to, ka pašlaik projektu vadīšana bez datora ir maz ticama.

Informācijas tehnoloģiju lietošanu projektu vadīšanā var apskatīt divējādi – pirmkārt, indivīda līmenī, kad informācijas tehnoloģijas lieto projekta dalībnieks un, otrkārt, organizāciju līmenī, kuras piedalās projektā. Mūsu grāmatā mēs galvenokārt runāsim par indivīda līmeni un par tikai vienas lietojumprogrammas izmantošanu projektu vadīšanā.

Informācijas tehnoloģiju lietošana projektu vadīšanā nodrošina:

1. mazāku resursu patēriņu daudzu projekta vadīšanā, nepieciešamo darbu veikšanu, piemēram, laika grafika izveidošanu,
2. iespēju ātrāk un lētāk veikt informācijas pareizības pārbaudi,
3. iespēju ātri un ērti veikt informācijas labošanu un izmainīšanu nepieciešamības gadījumā,

4. ātru, ērtu un lētu informācijas apmaiņu starp projekta dalībniekiem,
5. informācijas atkārtotu izmantošanu.

Uzskaitījumu varētu turpināt vēl ilgi. Pēc autora novērojumiem, informācijas tehnoloģiju lietošana ļauj samazināt projekta resursu patēriņu līdz trīsdesmit procentiem.

Tomēr datora un lietojumprogrammu klātbūtne projektā automātiski nenodrošina to, ka tiks ietaupīti 30% resursu. Jābūt vairākiem nosacījumiem, lai informācijas tehnoloģiju lietošana būtu efektīva:

1. kvalificēts personāls,
2. projekta vajadzībām atbilstoši informācijas tehnoloģiju risinājumi,
3. informācijas tehnoloģiju risinājumu lietošanas noteikumi un nosacījumi.

Kādreiz autoram viens no kursu dalībniekiem pateica, ka, sēžot pie datora un tikai strādājot ar lietojumprogrammu, daudzi projektu vadītāji aizmirst galveno – projekta dalībniekus, kuri ir projekta galvenā vērtība. Informācijas tehnoloģijas ir tikai līdzeklis kādā veidā paaugstināt projekta efektivitāti, izšķirošais ir projekta dalībnieku kvalifikācija, attieksme un ieinteresētība.

1.3. Projekta piemērs

Lai lasītājam būtu vieglāk un interesantāk lasīt grāmatu un gūt nepieciešamās iemaņas, grāmatā tiks izmantots piemēra projekts. Projekta nosaukums būs „**Pielietojamās informātikas kursa un tā ieviešanas projekta izstrādāšana**”. Piemērā ir gan realitātes, gan izdomas elementi. Tāpēc izmantot piemēru bez izmaiņām nebūtu lietderīgi. Pašlaik līdzīga kursa skolu programmās nav, bet pēc autora domām, līdzīga kursa vai līdzīgas tēmas iekļaušana radniecīgosursos būtu lietderīga, jo zināšanas par informācijas tehnoloģijām un to lietošanas iemaņas kļūst arvien nepieciešamākas ļoti daudzu profesiju speciālistiem. Vairākas augstskolas piedāvā saviem studentiem e-studijas, un pēc autora novērojuma, daudzi studenti nemāk vai nevēlas, jo neprot novērtēt savus ieguvumus, izmantot visas vai pat lielāko daļu no e-studiju iespējām.

Projektā piedalīsies vairāki dalībnieki: projekta pasūtītājs būs skolu apvienība; projekta izpildītājs būs projekta komanda, kurā būs katras skolas pārstāvis un projekta vadītājs; projekta finansētājs būs skolu apvienība un daļa finansu

resursu tiks piesaistīta no ES struktūrfondiem; projekta lietotāji būs vidusskolas skolēni. Projekta uzraudzību veiks projekta uzraudzības padome. Padomē būs skolu apvienības pārstāvji, skolēnu padomes pārstāvji, vecāku padomes pārstāvji, pašvaldības pārstāvis un pieaicināts eksperts.

Skolu apvienību veido 5 vidusskolas, kurām jau ir izveidojusies sadarbība un kuru vadītāji uzskata, ka sadarbojoties projekts būs veiksmīgāks un projekta iespējamie ieguvumi būs lielāki, jo e-kursu varēs ieviest vairākās skolās vienlaikus un tādā veidā būs iespējams samazināt ieviešanas izdevumus.

Projekta nepieciešamība tika apzināta ilgāku laiku un, uzsākot projektu, projekta nepieciešamība tika pamatota šādi:

1. noteiktu iemaņu kopums, kurš ir nepieciešams dalībniekiem darba tirgū, t.sk. ar vidējo izglītību,
2. profesiju skaita pieaugums Latvijas tautsaimniecībā, kurās būtisks profesionalitātes kritērijs ir informācijas tehnoloģiju risinājumu lietošanas prasmes,
3. tālākās izglītības prasības, kad skolēna nākamās mācību iestādes izmantotu līdzīgus informāciju tehnoloģiju risinājumus mācību procesā,
4. mūžizglītības prasības, kad profesionālo iemaņu izveidei un nepieciešamo zināšanu ieguvei tiks izmantoti informācijas tehnoloģiju risinājumi,
5. nepieciešamība radīt tādas mācību formas un izmantot tādas mācību metodes, kuras liktos pievilcīgas un saistošas skolēniem, tādējādi uzlabojot mācību rezultātus,
6. kvalificētu skolotāju trūkums un skolotāju pārslodze, kuras rezultātā skolotāji nespēj vai viņiem nav nepieciešamo resursu jaunu kursu izstrādāšanai,
7. nepieciešamība radīt tādas mācību formas un izmantot tādas mācību metodes, kas liktos pievilcīgas un efektīvas skolotājiem, tādējādi uzlabojot mācību rezultātus.

Tika definēti šādi projekta mērķi:

1. izanalizēt iespējamās inovatīvās mācību formas un metodes,
2. izstrādāt mācību kursu, kurā tiks lietotas inovatīvas mācību formas un metodes,
3. izstrādāt mācību kursa ieviešanas projektu.

Tātad projektam ir trīs saistīti un tomēr atšķirīgi mērķi. Lietderīgi būtu šo mērķu sasniegšanai izmantot trīs dažādus projektus. Viena projekta izvēli noteica ierobežots resursu daudzums. Pirmkārt, trīs projektu paredzamais budžets varētu būt lielāks par 25 000 Ls. Otrkārt, kopējais termiņš varētu pārsniegt 2,5 gadus. Treškārt, projekta dalībnieku piedalīšanās ieinteresētība un intensitāte trīs projektu gadījumā varētu būt mazāka nekā viena projekta gadījumā.

Tika definēti šādi vēlamie projekta ieguvumi:

1. tiešie ieguvumi – izstrādāts lietojamās informātikas kurss, kurā tiks lietotas inovatīvas mācību formas un metodes, un izstrādāts lietojamās informātikas kursa ieviešanas projekts,
2. netiešie ieguvumi – projekta dalībnieku un skolu sadarbības pieredze un sadarbības metodes, projekta dalībnieku kvalifikācijas pieaugums, projektu vadības lietošanas pieredzes pieaugums visiem projekta dalībniekiem, skolēnu intereses pieaugums par mācībām.

Projekta budžets tiek plānots 20 000 Ls.

Projekta termiņš tiek plānots 2 gadi.