

Training of farmers V4 in techniques
for environmental protection and soil
water management.

Project ID 22020162

-
- Visegrad Fund
-
-

Východisko



- V roce 2018 skupina univerzit řešila úspěšný projekt financovaný Visegrádským fondem.
- Výstupy v písemné a elektronické podobě byly vystaveny na webových stránkách projektu volně ke stažení.

Cíle projektu



- Cílem tohoto projektu je šířit informace o výsledcích výše uvedeného projektu pro co nejširší cílovou skupinu.
- Projekt bude realizován prostřednictvím webové aplikace, která bude obsahovat multimediální odborné přednášky a další relevantní informace v elektronické podobě. Tyto materiály budou zpracovány ve všech národních jazycích V4.

Cílová skupina



Tento projekt je určen speciálně jak malé a střední zemědělské podniky, tak pro velké zemědělské firmy.



Hlavní řešitel

- Visegrad Fund



**Slovak University of
Agriculture in Nitra,
Slovak Republic**

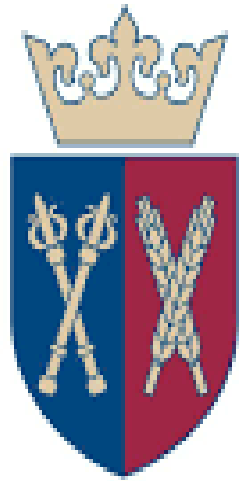
Partner č. 1



● Mendelova
● univerzita
● v Brně
●

**Mendel University in
Brno,
Czech Republic**

Partner č. 2



UNIWERSYTET ROLNICZY
im. Hugona Kołłątaja w Krakowie

**Uniwersytet Rolniczy
im Hugona Kollataja
w Krakowie,
Polish Republic**

Partner č. 3

• Visegrad Fund



**Hungarian University
of Agriculture and
Life Science,
Republic of Hungary**

Využití nástrojů projektového řízení při zlepšování vodního managementu v půdě.

Pavel Máchal

Brno, 10.06.2021



- Visegrad Fund

Představení lektora



doc. Ing. Pavel Máchal, CSc.
Institut celoživotního vzdělávání
Mendelova univerzita v Brně
Česká republika
Certifikovaný projektový
manažer IPMA, level B

Struktura přednášky

- Úvod
- Hlavní stať
- Diskuze a závěr

Úvod

- Dnes se v podnicích a jiných organizacích provádí velká část jednorázových prací formou projektů.
- Tyto projekty jsou často rozhodující součástí strategického řízení podniku. Ať už jsou nebo nejsou základem strategie, vyskytují se všude.
- Cílem může být rychlá komercializace nového produktu nebo služby, vývoj nového softwaru, modifikace procesu nebo postupu, apod.

Úvod

- Souhrnně řečeno, projekt je organizované úsilí k dosažení určitého cíle.
- Nejinak je to při realizaci projektů vztahujícím se ke zlepšování vodního managementu v půdě.
- Cílem této přednášky je seznámit posluchače se základními pojmy a metodami používanými při řízení projektů.

Hlavní stať - Projekt



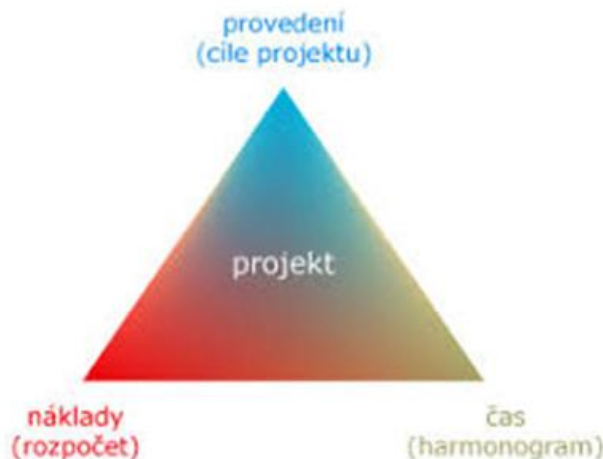
- Projekt lze definovat jako činnost, která je omezená náklady a časem, a jejímž cílem je dosažení souboru definovaných přínosů (rozsah naplnění cílů projektu) dle patřičných standardů a požadavků kvality.
- Projekty jsou charakterizovány i dalšími atributy jako jsou původnost, komplexnost, právní omezení, mezioborová týmová spolupráce, sdílení práce jako činnosti i jako výsledku.

- Existují čtyři typické znaky projektů, které, pokud se vyskytnou společně, odlišují řízení projektu od jiných manažerských činností. Projekty mají:
 - trojrozměrný cíl,
 - jsou jedinečné,
 - zahrnují zdroje a
 - realizují se ve zvýšeném rizikovém prostředí.

Trojimperativ



- Projekty mají trojrozměrný cíl, což znamená současné splnění požadavků na věcné provedení, časový plán (mají začátek a konec) a rozpočtové náklady.
- Označujeme to termínem „trojimperativ“.



Trojimperativ



- Úspěšné řízení projektu vyžaduje, aby tyto tři podmínky byly měřitelné (tj. konkrétní a ověřitelné) a dosažitelné.
- Je opravdu mimořádně důležité, aby lidé, kteří na projektu pracují, věděli, jak cíle trojimperativu splnit.

Zdroje



Projekty se realizují pomocí zdrojů, a to lidských a materiálních.

Nad mnohými z požadovaných zdrojů má manažer projektu jen minimální kontrolu.

Například řízením autonomního traktoru disponují lidé z oblasti IT.

- Manažer projektu musí dobře organizovat lidské zdroje, aby byly využity dostupné materiální zdroje.
- Musí pak řešit různé potíže a emocionální problémy, které přirozeně plynou z využívání těchto zdrojů a současně se snažit plnit požadavky zadavatele projektu při respektování časového harmonogramu a rozpočtu.

Program projektů



- Program projektů je tvořen souborem vzájemně provázaných aktivit, které společně dosahují řady cílů v rámci jedné celkové strategie.



Program projektů



- Obvykle je tvořen projektem firemních, či institucionálních strategií.
- Aby jich bylo dosaženo, zavádí organizace skupinu vzájemně propojených projektů, které mají doručit produkty a přínosy potřebné k dosažení cílů, a definuje organizační změny potřebné k lepšímu dosažení této strategické změny.

Portfolio projektů



- Portfolio lze definovat jako soubor projektů a programů, které nemusejí být nutně spojeny a které byly sloučeny z důvodu řízení, koordinace a optimalizace portfolia jako celku.
- Portfolio řídí zpravidla manažer portfolia, který o všech důležitých záležitostech na úrovni portfolia informuje management organizace.

Portfolio projektů



- řízení věcných závislostí mezi projekty
- data společná pro více projektů
- zdroje (pracovníci), kteří současně pracují na více projektech a jejichž kapacity tudíž musí být mezi nimi sdíleny
- mechanismus přiřazování zdrojů na projekty

Portfolio projektů



- tvorba, údržba a rozvoj celopodnikových standardů včetně vzorových produktů (výstupů projektu)
- rozhodování o spouštění konkrétních projektů
- vývojové prostředí a další infrastruktura společná pro více projektů

Projektová kancelář



- Činnosti v portfoliu je třeba zajišťovat zdroji, které nepřísluší jedinému projektu, ale vykonávají spíše společnou řídicí a podpůrnou funkci pro všechny projekty.
- Vytváří se tzv. projektová kancelář, která na průběh všech projektů dohlíží, koordinuje je, podporuje a zajišťuje potřebné standardy.

Technické kompetence



- V následujícím výkladu se seznámíme s takzvanými technickými kompetencemi projektového manažera.
- Jsou to jakési znalostní standardy, které by měl projektový manažer ovládat tak, aby jím řízený projekt byl zdárně a úspěšně dokončen.

Přínosy projektu



- Je proto nutno si velmi dobře uvědomit účel projektového řízení, který spočívá v přínosech, které představuje projektové řízení pro firmu, která ho zavede a využívá ve své praxi.



Přínosy projektu



- Zvýšení jistoty v dosahování cílů
- Snížení nákladů
- Zkrácení termínů
- Úspora vynaložené námahy
- Zpřístupnění úvěrů
- Možnost podílet se na zahraničních zakázkách
- Přístup k financím z programů Evropské unie

Organizační struktury projektu



- Projektové řízení představuje pomoc při překonávání problémů, které dnes přináší klasická liniiová hierarchická organizační struktura, která stále ještě převažuje jak u nás, tak v zahraničí.

Organizační struktury projektu

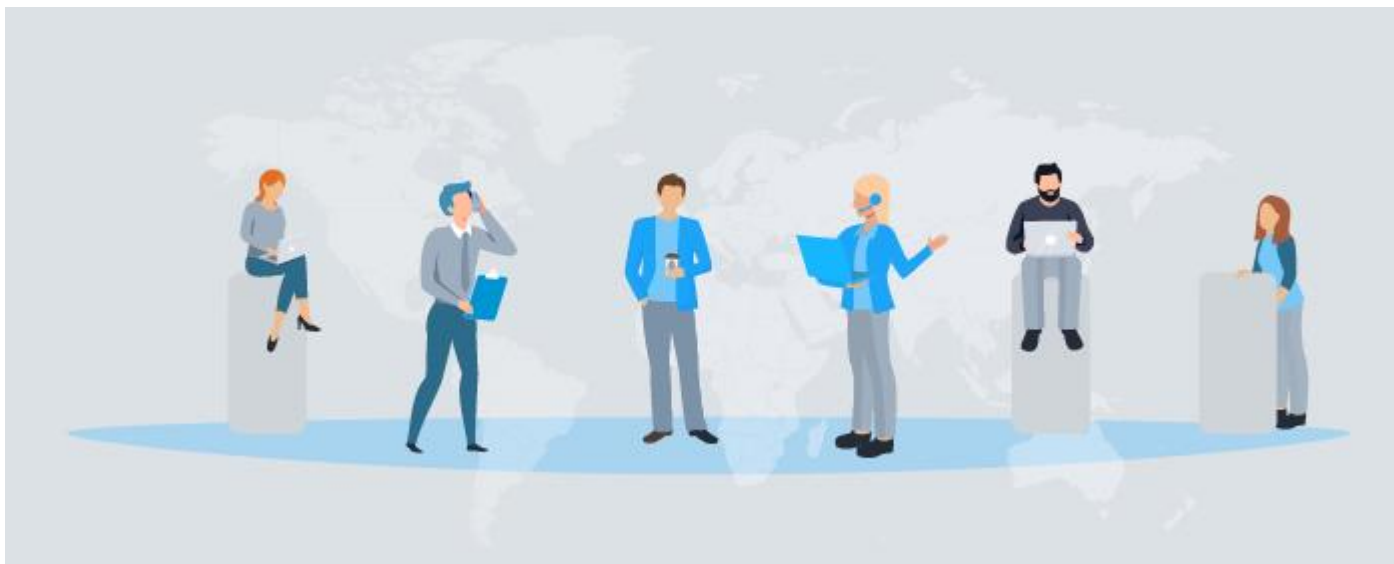


Jedná se o překonání takových problémů jako:

- dlouhé komunikační řetězce
- časové ztráty při složité komunikaci
- zkreslování při vnitrofiremní komunikaci
- výskyt ping-pongového efektu, kdy při řešení problémů si útvary předávají nevyřešený problém neustále mezi sebou.

Zainteresované strany

- Termín „zainteresované strany“ je oficiálně definovaným termínem ISO (řady ČSN EN ISO 14000).
- Pro termín zainteresované strany je synonymem termín „zájmové skupiny“ (stakeholders).



Zainteresované strany



- K identifikaci podskupin zainteresovaných stran se běžně používají také termíny „klient“ a „zákazník“, což jsou lidé či skupiny, kteří mají zájem na výkonu anebo na úspěchu projektu, nebo kteří jsou projektem ovlivněni či omezeni.
- Úkolem manažera projektu je určit všechny zainteresované strany, identifikovat jejich zájmy a stanovit pořadí důležitosti obojího ve vztahu k projektu.

Požadavky, strategie a cíle projektu



- Požadavky projektu vychází vždy z potřeb zákazníků. Tyto jsou formulovány jejich potřebami.
- Vzniká projektový záměr, ze kterého se vyvine obchodní případ (business case), projekt a strategie projektu.
- Pokud budeme projekt stavět na mlhavých požadavcích, povede to permanentním změnám v lepším případě, k zastavení projektu v případě horším.

Požadavky, strategie a cíle projektu



- Strategie je souhrn všech rozhodujících záměrů v rámci projektu.
- Od samého počátku musí odrážet všechny vnitřní i vnější aspekty, které ovlivňují realizovatelnost projektu.

Požadavky, strategie a cíle projektu



- Cíle projektu se mají definovat tak, aby jejich splnění jednoznačně zajišťovalo záměr projektu, a mají se podle potřeby v průběhu projektu formálně (a je-li to nutné) i věcně zdokonalovat.
- Obvykle tvoří hierarchii cílů, která by však měla být naprosto průhledná pro všechny účastníky projektu.

Rizika a příležitosti



- Riziky a příležitosti v rámci projektu se rozumí nejisté případy nebo možné situace s negativním dopadem na celkovou úspěšnost projektu, dílčí výsledky projektu nebo jím zajišťované události, které mohou způsobit nepředvídatelnou škodu.

Rizika a příležitosti



- Obecně platí, že rizika a příležitosti, která jsou spojena s ději acyklickými (neopakovanými) a s jejich řízením, jsou ve srovnání s cyklickými (opakovanými) ději, vždy větší.
- Riziko, že dojde ke škodám, spojeným s pozdním nasazením produktu na trh nebo uvedením infrastrukturního prvku do činnosti s překročenými rozpočtovými náklady, v nízké jakosti a třídě, je zde komplexnější.

Druhy rizik



- Rizika obchodní.
- Rizika technicko – technologická.
- Rizika z vyšší moci (Force major).
- Rizika selhání lidí.
- Rizika bezpečnostní.
- Rizika finanční.

Řízení rizik



- Identifikace nebezpečí - tj. Určování, jaká nebezpečí by mohla ovlivnit projekt,
- zpracování scénářů nebezpečí - tj. určení k jakým nepříznivým událostem může dojít a následně pak dokumentování jejich charakteristik.



- vyhodnocení nebezpečí - posouzení nebezpečí a jejich vazeb s cílem stanovit jejich dopad a pravděpodobnost jejich výskytu,
- tvorba protirizikových opatření - vytváření odezvy na definovaná rizika,
- monitorování rizik - reagování na změny rizik během projektu.

- Pojem jakost (Quality) je definován jako souhrn znaků entity, které ovlivňují její schopnost uspokojit stanovené a předpokládané potřeby.
- Jakost je všudypřítomný rys jakéhokoliv předmětu, jevu, procesu a činnosti.
- Jakost výrobků a služeb neovlivňuje jen spokojenost spotřebitelů, ale má závažnější důsledky týkající se prosperity podniků i celkové úrovně života společnosti.

Kvalita

- Management jakosti je obecně definován jako soubor systematických činností, nutných k získání postačující jistoty, že potřebné a žádoucí výrobky nebo služby budou plnit funkci se zadanými nebo obecně uznanými parametry kvality.



Organizace projektu



- Projektová organizace je plochá, ve srovnání s liniově-štábní organizací méně hierarchická, s nižším organizačním stupněm.
- Většinou dvoustupňová, jen u rozsáhlých projektů, desagregovaných do subprojektů, třístupňová.
- Je otevřená, nejde o komplex přesně definovaných úloh a jím odpovídajících skupin.

Rozsah a výstupy (dodávky) projektu



- Ukončení prací na projektu principiálně znamená dosažení jeho cílů.
- Systémově kombinuje dva procesy:
- zajištění hmotných i nehmotných výstupů projektu a jejich přijetí objednatelem,
- zdokumentování a předání veškerých poznatků z průběhu životního cyklu projektu.

Rozsah a výstupy (dodávky) projektu



- Rozsah projektu definuje hranice projektu.
- V případě, že nejsou hranice projektu, programu nebo portfolia řádně určeny, a v případě, že doplňky nebo nedodělky nejsou správně zdokumentovány, má situace kolem projektu sklony vymknout se kontrole.
- Z pohledu zainteresovaných stran zahrnuje rozsah projektu úplně všechny výstupy a dodávky projektu.

Rozsah a výstupy (dodávky) projektu



- Definování rozsahu projektu nám pomáhá technika strukturalizace projektu - WBS (Work Break Structure).
- Řešení projektu se v rámci rozsahu projektu postupně vyvíjí od počáteční koncepce projektu až k výsledným dodávkám, a tento vývoj je zachycen v dokumentech, které definují výstupy projektu ve větším a větším detailu tak, jak se postupně prohlubuje poznání v průběhu projektu.

Předání hmotných výstupů projektu



- Předání hmotných výstupů projektu probíhá obvykle podle určitého postupu, odsouhlaseného objednatelem a dodavatelem ve smlouvě o díle, nebo navrženém manažerem projektu.
- Cílem je:
- předání dokumentace produktu, zkušebních protokolů, inspekčních zpráv,

Předání hmotných výstupů projektu



- konečné posouzení finanční situace (výsledná kalkulace),
- konečná zpráva a dokumentace projektu,
- seznam otevřených otázek a dokončovacích prací,
- seznam nároků, požadavků, položek.

Závěr



- Implementace projektu se děje buď ve smyslu jeho vědomého využívání, systematizace a zlepšování stávajících praktik, nebo jde o novou implementaci spojenou s reorganizací směrem k projektově orientované organizaci.

Závěr



- V konkrétním podniku nebo instituci je vhodné chápat tento záměr jako projekt organizačního charakteru, který bude realizován ve standardních krocích.
- Jeho součástí by měla být mj. i realizace vybraného pilotního projektu, na kterém by mělo být zavedení projektového řízení odladěno.

Závěr



- Chceme-li, aby řízení projektu bylo skutečně účinné a výkonné, musí dobře zapadat do prostředí oboru podnikání, ve kterém je vykonáváno.
- Řízení projektů musí být propojeno s celkovou strategií organizace.

Závěr



- Toto řízení je vlastně určeno k tomu, aby umožnilo realizovat strategii organizace.
- Řízení projektů musí být v souladu se standardy a směrnici platnými v dané společenské oblasti.

Závěr



- Tyto standardy zahrnují aspekty organizační, právní, finanční a ekonomické, aspekty lidských zdrojů, prodeje a marketingu, a také informačních a komunikačních technologií (ICT).

Slovo autora přednášky na závěr

- Tato e-learningová přednáška si kladla za cíl seznámit odborníky v zemědělství, kteří se specializují na problémy spojené s hospodařením s vodou v půdě s úvodem do problematiky projektového řízení.
- Vzhledem k omezeným zdrojům ať už finančním nebo lidským, nedostatku času je tendence i v této oblasti využívat formy řízení, kterou nám umožňuje právě projektové řízení.
- Jeho znalost se tudíž stává nezbytnou pro manažery ve všech oblastech jejich profesionálního působení.

- Pavel Máchal
- Zemědělská 5, 613 00 Brno, Czech Republic
- machal.pavel@gmail.com
- +420 724252636