

Príprava projektu

Ako napísať projekt



Prehľad

Ako napísať kvalitný projekt vo vede?

PAGE LIMITS



Disclaimer: Osobný pohľad a predstava k príprave projektov



Formálne a technické podmienky



- Overiť oblasť výzvy – pasuje Vaša téma do príslušnej výzvy?
 - Pokrýva výzva konkrétnu oblasť, alebo je všeobecného charakteru?
 - Na aký typ zamerania výzva celi? Nepredkladať projekt na didaktické ciele vo výzve na základný a aplikovaný výskum.



Formálne a technické podmienky



- Overiť technické detaily
 - Forma a rozsah podkladov. Nemá význam napísať 20 strán popisu ak je požadovaný rozsah 5 strán. Väčší rozsah neprinesie body navyše – skôr opačne.
 - Preštudovať si a získať informácie o hodnotení. Čo hodnotitelia hodnotia a aké otázky v posudku odpovedajú (nezriedka sú vopred dané).
 - Vopred si premyslieť ciele, metódy a harmonogram a im prispôbovať ďalšie podklady.
Príklad: riešiteľ dal ako hlavný cieľ vývoj novej metódy spracovania dát, ktorý v celom projekte nebol diskutovaný. Zníženie bodov od oponenta o 20 bodov (⇒ efektívne ekvivalent zamietnutia projektu)

Spoluriešitelia

- Overiť prípadnú požiadavku kooperácie – kritický faktor najmä pri európskych a mobilityných projektoch.
- Špecifikum Slovenska - riešiteľská kapacita. Každý vedec ma 2000 hodín, ktoré môže distribuovať medzi projekty (na učiteľskom mieste formálne iba 1000).
- Celková riešiteľská kapacita má silnú náväznosť na posúdenie oprávnenosti výšky rozpočtu.
- Premyslieť a zdôvodniť úlohy spoluriešiteľov.
Navyšovanie riešiteľov v snahe zvýšiť riešiteľskú kapacitu vedie k bodovej strate.

Hodnotiace kritériá APVV

- Je vhodné si pozrieť hodnotiace kritériá a naznačiť odpovede na tie kritérie. Príklad pre základný výskum: (krátený sumár z minulých podkladov)
 - *Aktuálnosť a vedeckosť cieľov, vedecká úroveň a kvalita projektu (20b)* = rieši projekt zaujímavú súčasnú tému? Sú dané ciele reálne?
 - *Originálnosť projektu a koncepcie riešenia (20 b)* = Prináša originálny nápad alebo koncept k danej téme? Nadväzuje na skúsenosti tímu?
 - *Štruktúra projektu, kvalita spracovania, logická nadväznosť postupov riešenia (20 b)* = Má predkladateľ predstavu ako ciele dosiahne? Je časový harmonogram reálny?
 - *Odborné predpoklady zodpovedného riešiteľa (20 b)* = Kvalita zodpovedného riešiteľa? Aké ma skúsenosti? Aké ma výstupy?
 - *Odborné predpoklady riešiteľského kolektívu (20 b)* = Je team komplexný a pokrýva všetky potrebné úlohy? Aké má skúsenosti?



Hodnotiace kritériá VEGA



- Hodnotenie podobne ako pri APVV. 2 – 3 oponenti, aspoň jeden zahraničný. Finálne poradie zostaví odborová rada.
- Krátený sumár z minulosti:
 - Originalita projektu (40 b)* = Prináša originálny nápad, nové metódy alebo koncept k danej téme?
 - *Očakávaný prínos do vednej oblasti (15 b)* = Prinesie významé poznatky v danom vednom odbore?
 - *Kvalita spracovania vedeckej časti projektu (10 b)* = Je projekt napísaný jasne? Má definované ciele? Konfrontácia so súčasným stavom vedy?
 - *Časový harmonogram (5 b)* = je adekvátny a reálny?
 - *Vedúci projektu (30 b)* = Aké ma skúsenosti? Aké ma výstupy? Je medzinárodná osobnosť?
 - Ďalšie kritériá nebodované, ale naznačia kvalitu komisii – Zástupca vedúceho projektu, ostatní riešitelia, priemeranosť zloženia kolektívu, Očakávaný prínos v priem. resp. spoločenskej sfére...



UK grant



- Hodnotenie
 - Vedecké ciele
 - Rozbor stavu riešenia temy projektu
 - Návrh metódy riešenia projektu
 - Finančne nároky projektu – sú primerané?
 - Dosiahnutie cieľov – možno predpokladať?



PRÍPRAVA PROJEKTU

Časti projektu

- Individuálne pre každý typ výzvy a zdroja financovania.
- Nezriedka komplexné popisy v ktorých sa dá ľahko stratiť.
Príklad APVV (v. 2022):
 - Objectives – Current status of knowledge, The rationale of the project, Aims and hypothesis, Preliminary data/results
 - Proposal – Methodology, Work plan with a Gantt chart, Expected results and outcomes, Risk assessment and alternative strategies
 - Principal investigator – Summary of the research conducted by PI, 5 most important sc. outputs and projects, last funded research
 - Research team and research environment – Researchers involved in the research team and their tasks within project, Involvement of young researchers, Research infrastructure and cooperation
 - Responsible science – research ethics, Promotion to open science, Promotion of equality and non-discrimination.
- Vopred premyslieť čo a kam napísať.



Zvyčajné časti UK grantu



- Anotácia projektu / Annotation
 - V podstate abstrakt. Výstižný jasný popis projektu a jeho cieľov.
 - Vyhnúť sa prázdny frázam a všeobecným cieľom.
- Charakteristika vedeckých cieľov projektu / Characteristics of scientific goals of the project
 - Konkrétne vedecké ciele. Aký konkrétny fyzikálny výsledok projekt prinesie? Aký je fyzikálny rámec projektu?
 - Pozor na zahltenie podstatných fyzikálnych cieľov technickými detailami.

Zvyčajné časti UK grantu

- Rozbor aktuálneho stavu riešenia témy projektu /
Analysis of the current state of solving the project topics
 - Prehľad relevantnej fyziky zo svetového kontextu. Účelom je ukázať aktuálnosť témy a význam predkladaného projektu.
 - Zdôrazniť dôležitosť témy pre vedu. Prečo by práve Vaša téma mala byť financovaná prednostne pred niekým iným.
 - Nevysvetľovať úplne elementárnu fyziku. Nezachádzať však ani do technických detailov (oponent nemusí byť expert).
 - Nepísať review. Vhodne skombinovať širší rámec štúdia daného problému v kombinácii so stavom pre konkrétnu situáciu.
 - Uviest' podstatné výsledky na medzinárodnej úrovni súvisiace s témou.
 - Vhodný priestor na preukázanie vlastnej kvality ak sa v rámci medzinárodného prehľadu spomenú vlastné výsledky.



Zvyčajné časti UK grantu



- Návrh metódy riešenia projektu / Design of project solution method
 - Ako dosiahnete stanovené ciele?
 - Popis infraštruktúry meraní alebo teoretického základu. Možnosť preukázať na podobné vlastné podobné práce (stručne).
 - Časový harmonogram. Vo väčších projektoch - rozpis etáp a pracovných balíčkov.

Zvyčajné nedostatky

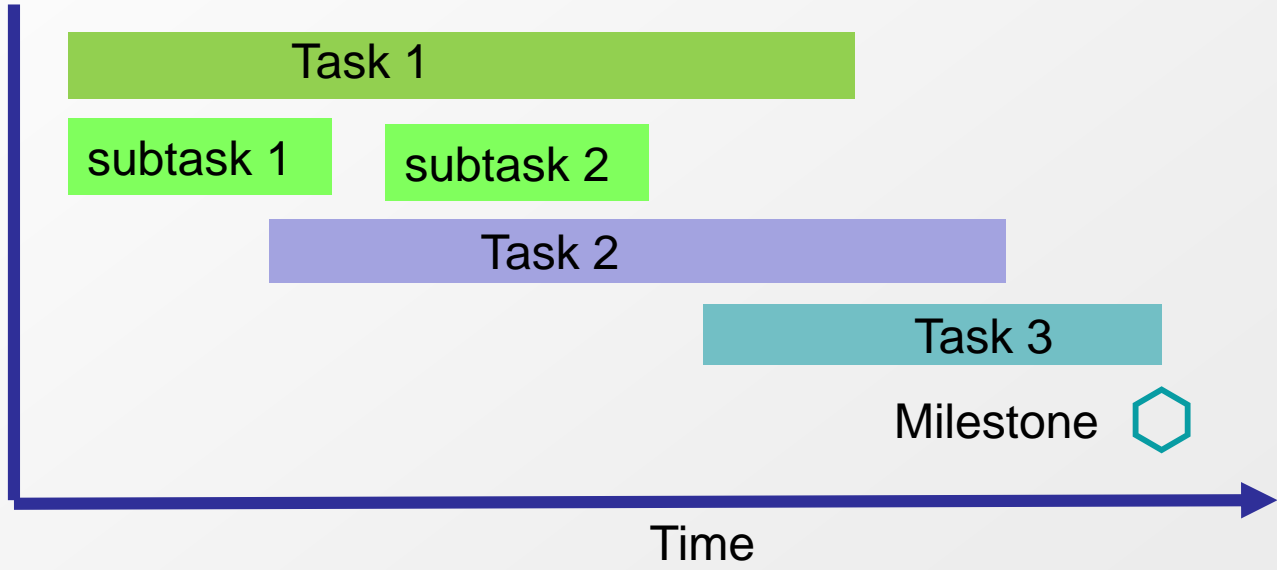
- Slabo a všeobecne definované ciele
 - Snaha uskutočniť alebo zúčastniť sa meraní nie je cieľ vedeckého projektu.
 - Získanie nových dát bez fyzikálneho kontextu je slabý cieľ.
- Popis realizovaných prác a fyziky nesúvisiaci so stanovenými cieľmi
 - Pozor na zachádzanie do technických detailov.
 - Diskutovanie minulých výsledkov bez kontextu budúcich prác.

Zvyčajné nedostatky

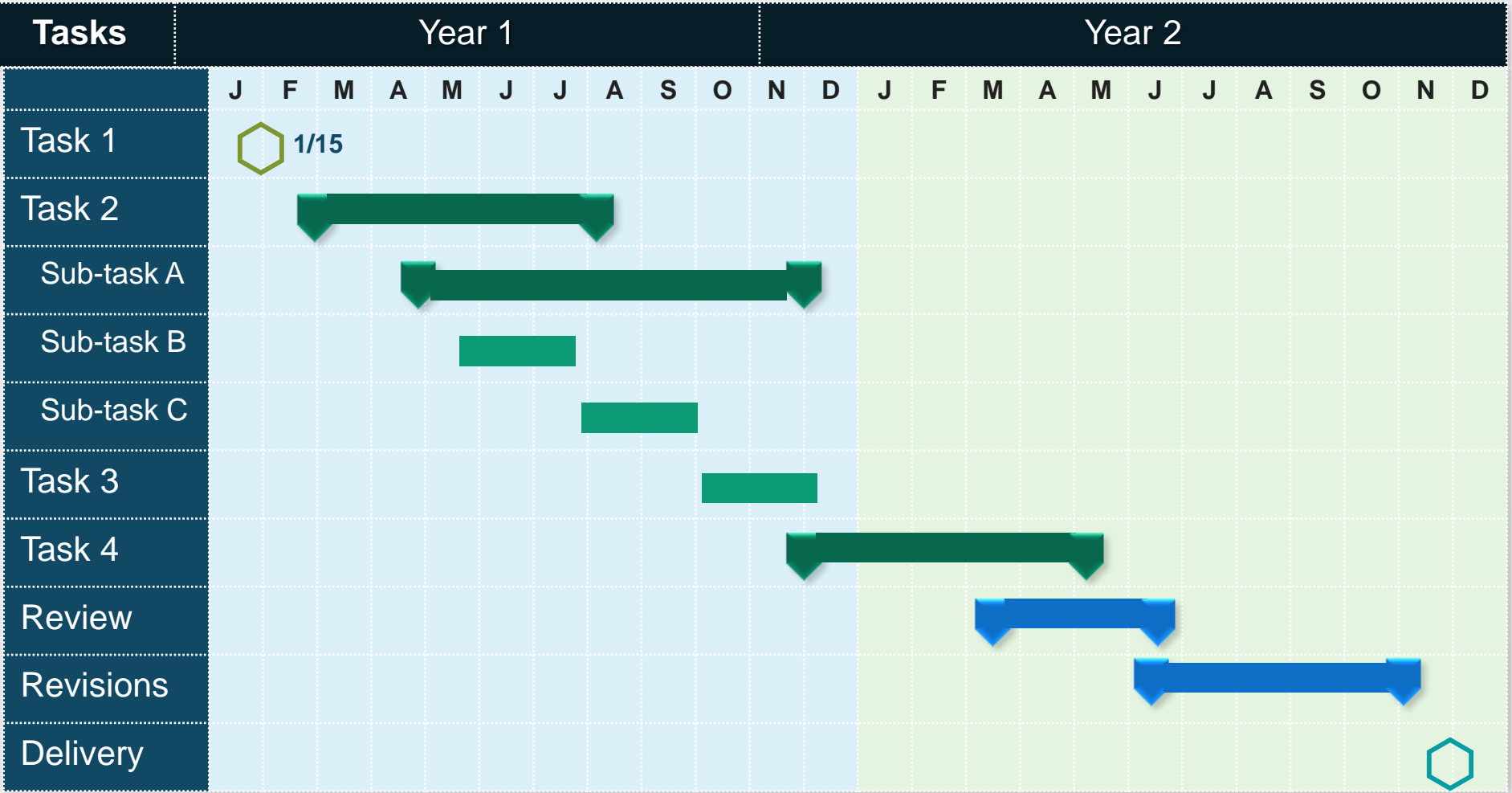
- Absencia konkrétneho príspevku riešiteľa resp. tímu.
 - Nezriedka je citlivé vnímanie práce v rámci medzinárodnej kolaborácie.
- Nadnesené nereálne výsledky, zakrývanie sa všeobecnou hlavnou témou.
 - Bežný projekt zvyčajne nevyrieši fundamentálne problémy vedy. Zveličovanie a zameranie sa na hlavnú tému často prekryje reálne plány konkrétneho projektu.
- Opačný extrém - absencia širšieho rámca pri popise aktuálneho stavu problematiky.
 - Prílišné zameranie sa na vlastné parciálne výsledky zastiera význam výsledkov pre fyziku.

Harmonogram / Gantt diagram

- Rozdeliť projekt do jednotlivých etáp.
 - V prípade dlhších projektov – priradenie časových etáp.
 - V prípade dostatočného rozsahu aj grafické znázornenie – Gantt diagram (pri väčších projektoch štandard)
- Henry Gantt – dizajn cca 1910 – 1915.



Harmonogram / Gantt diagram



Na čo nezabudnúť

- Pripraviť si vopred štruktúru a poznámky ktorú časť kam uvediete.
- Overte si, kto a kedy projekt podpisuje.
- Priebežne si značiť nápady a poznámky.
- Work packages. „Rozbitie“ projektu na jednotlivé úlohy s priradením práce riešiteľov. Kto, čo a kedy urobí?
- Pri dlhších projektoch skontrolovať roky v harmonograme a sumárne hodnoty v rozpočtoch
- Vo finále skontrolovať či v každej časti je očakávané info (ak je čas).
- Ak je to možné, neodosielať projekt v posledný deň.

Na záver (predbežne)

- Bez ohľadu na objektívne kritériá, je každé hodnotenie je subjektívne. Aj kvalitné projekty špičkových riešiteľov bývajú zamietnuté.
- Neúspech je bežnou súčasťou práce vo vede.
- Odporúčanie: Z každého názoru vybrať užitočnú informáciu a nedat' sa znechutiť.

Hodnotenie

- K hodnoteniu predmetu napísať UK grant = 5 kreditov za návrh grantu, ktorý sa mi bude páčiť.
- Projekt individualne prediskutujeme v rámci času vyhradeného na prednasku v decembri ⇒ nenechávajte si to na poslednu chvíľu.
- Teším sa na vaše projekty.
- Teším sa na pripomienky k predmetu.