INTEGROVANÝ REGIONÁLNÍ OPERAČNÍ PROGRAM

Specifická PRAVIDLA

PRO ŽADATELE A PŘÍJEMCE pro integrované projekty IPRÚ

Specifický cíl 1.2

průběžná výzva Č. 51

PŘÍLOHA Č. 4A

**Osnova studie proveditelnosti -** pro aktivitu Terminály a parkovací systémy

pLATNOST OD 19. 11. 2018

**Obsah**

[1. ÚVODNÍ INFORMACE 3](#_Toc489345338)

[2. ZÁKLADNÍ INFORMACE O ŽADATELI 3](#_Toc489345339)

[3. Charakteristika projektu a jeho soulad s programem 3](#_Toc489345340)

[4. Podrobný popis projektu 3](#_Toc489345341)

[5. ZDŮVODNĚNÍ POTŘEBNOSTI REALIZACE PROJEKTU 5](#_Toc489345342)

[6. Management projektu a řízení lidských zdrojů 5](#_Toc489345343)

[7. Technické a technologické řešení projektu 5](#_Toc489345344)

[8. Vliv projektu na životní prostředí 5](#_Toc489345345)

[~~9.~~ ~~Dlouhodobý majetek~~ (kapitolu žadatel nevyplňuje) 6](#_Toc489345346)

[10. Výstupy projektu 6](#_Toc489345347)

[11. Připravenost projektu k realizaci 6](#_Toc489345348)

[12. ZPŮSOB STANOVENÍ CEN DO ROZPOČTU PROJEKTU 7](#_Toc489345349)

[**13.** **Finanční Analýza** 9](#_Toc489345350)

[14. Analýza a řízení rizik 11](#_Toc489345351)

[15. Vliv projektu na horizontální principy 11](#_Toc489345352)

[16. Závěrečné Hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu 12](#_Toc489345353)

[17. externí efekty socioekonomické analýzy 12](#_Toc489345354)

[18. uPOZORNĚNÍ 13](#_Toc489345355)

# ÚVODNÍ INFORMACE

|  |  |
| --- | --- |
| Obchodní jméno, sídlo, IČ a DIČ zpracovatele |  |
| Členové zpracovatelského týmu, jejich role a kontakty |  |
| Datum vypracování |  |

# ZÁKLADNÍ INFORMACE O ŽADATELI

|  |  |
| --- | --- |
| Obchodní jméno, sídlo, IČ a DIČ žadatele |  |
| Jméno, příjmení a kontakt na statutárního zástupce |  |
| Jméno, příjmení a kontakt na kontaktní osobu pro projekt |  |
| Nárok na odpočet DPH na vstupu ve vztahu ke způsobilým výdajům projektu (Ano x Ne) |  |
| Název projektu |  |

# Charakteristika projektu a jeho soulad s programem

* Místo realizace projektu.
* Popis cílových skupin projektu. Výběr z cílových skupin proveďte dle textu výzvy.
* Popis cílů projektu.
* Problémy, které má realizace projektu vyřešit.
* Popis souladu projektu s Dopravní politikou ČR 2014-2020 se zaměřením na kapitoly 4.2.4, 4.2.5, 4.4.2.5 a 4.6 (uvedení relevantních opatření).
* Popis souladu projektu v obci, která má více než 50 tis. obyvatel, se Strategickým rámcem městské mobility nebo s Plánem udržitelné městské mobility, pokud jsou zpracovány.

# Podrobný popis projektu

* Výchozí stav:
  + stručný popis výchozí situace,
* Popis jednotlivých aktivit projektu:
  + popis realizace hlavních aktivit projektu ve smyslu kap. 3.1.2 Specifických pravidel,
  + popis realizace vedlejších aktivit projektu ve smyslu kap. 3.1.2 Specifických pravidel,
  + v případě projektu zahrnujícího rekonstrukci/modernizaci terminálu nebo parkovacího systému doložení zachování nebo navýšení jeho stávající kapacity,
  + v případě projektu zahrnujícího vyvolané investice zdůvodnění způsobilosti vyvolaných investic, včetně odkazu na příslušné části projektové dokumentace,
  + popis ukončení realizace projektu a uvedení terminálu nebo parkovacího systému do provozu.
* Časový harmonogram realizace podle etap:
  + data počátku a konce etapy, jejich náplň a návaznost,
  + termíny zahájení a ukončení realizace projektu.
* Popis velikosti a vazeb projektu:
  + zařazení terminálu do odpovídající kategorie přestupního uzlu dle ČSN 73 6425-2 podle významu a funkce a podle velikosti,
  + shrnutí výsledků relevantní dopravně-inženýrské analýzy zaměřené na kapacitní řešení parkoviště odpovídající jeho využitelnosti pro podporu multimodality v dané lokalitě, pokud je součástí projektu parkovací systém,
  + popis předpokládaného využití terminálu linkami veřejné dopravy – počet odjíždějících spojů v běžný pracovní den, obsloužené obce s rozšířenou působností, krajská města nebo hl. m. Praha,
  + popis stávajícího využití samostatné zastávky, stanice nebo přestupního uzlu, na které je v přímé vazbě navržen samostatný parkovací systém P+R, K+R, B+R, linkami veřejné dopravy – počet odjíždějících spojů v běžný pracovní den, obsloužené obce s rozšířenou působností, krajská města nebo hl. m. Praha,
  + popis záměru nové pěší zóny nahrazující uliční prostor původně přístupný automobilové dopravě v přímé vazbě na samostatný parkovací systém P+G , popis časového souladu předpokládané realizace pěší zóny a samostatného parkovacího systému P+G,
  + popis přímých vazeb terminálu nebo parkovacího systému na železniční dopravu,
  + popis přímých vazeb terminálu nebo parkovacího systému na systém integrované dopravy[[1]](#footnote-1),
  + uvedení druhů veřejné hromadné dopravy (železniční, regionální autobusová, městská autobusová, městská trolejbusová nebo tramvajová doprava), mezi nimiž terminál umožní přestup,
  + uvedení druhů veřejné hromadné dopravy (železniční, regionální autobusová, městská autobusová, městská trolejbusová nebo tramvajová doprava), mezi nimiž umožňuje přestup stávající přestupní uzel, na který je v přímé vazbě navržen samostatný parkovací systém P+R, K+R, B+R.

Pozn.: Přímou vazbou se rozumí přímé propojení bezbariérovou komunikací pro pěší, případně bezbariérovou komunikací pro pěší s přechodem pro chodce o délce max. 200 m.

# ZDŮVODNĚNÍ POTŘEBNOSTI REALIZACE PROJEKTU

* Zdůvodnění záměru a jeho vazba na specifický cíl 1.2 Zvýšení podílu udržitelných forem dopravy s důrazem na podporu veřejné dopravy, multimodality a snižování zátěží plynoucích z individuální automobilové dopravy.
* Popis dopadů a přínosů projektu na cílové skupiny.

# Management projektu a řízení lidských zdrojů

* Zajištění administrativní kapacity – počet a kvalifikace lidí, kteří budou řídit projekt v realizaci a udržitelnosti, vyčíslení nákladů na jejich osobní výdaje, dopravu, telefon, počítač, kancelářské potřeby – odhad v řádu desetitisíců.
* Zajištění provozu pro řízení projektu – kancelář (vlastní, pronajatá, vypůjčená, na jak dlouho), počítač, telefon, apod.

# Technické a technologické řešení projektu

* Podstatné technické a technologické aspekty realizace projektu:
  + popis základních technických parametrů terminálu souvisejících se zařazení terminálu do odpovídající kategorie přestupního uzlu dle ČSN 73 6425-2,
  + podíl podlahové plochy budov vyčleněné v projektu terminálu pro komerční aktivity na celkové podlahové ploše budov terminálu,
  + počet parkovacích míst pro jízdní kola v režimu B+R, která jsou součástí projektu,
  + počet parkovacích míst v režimu K+R, která jsou součástí projektu,
  + popis návaznosti bezbariérových komunikací pro pěší, které jsou součástí projektu, na bezbariérové komunikace pro pěší v okolí terminálu nebo parkovacího systému,
  + popis elektronického informačního systému pro cestující (veřejnou dopravou) jako součásti projektu.
* Výhody, nevýhody a rizika předpokládaného řešení.
* Potřebné energetické a materiálové toky.
* Údaje o životnosti stavebních objektů.
* Základní identifikace nemovitostí, dotčených realizací projektu.

# Vliv projektu na životní prostředí

* Stručný popis vlivů projektu na životní prostředí a ve srovnání s výchozím stavem, včetně vlivů na obyvatelstvo a atraktivitu veřejné dopravy.
* Výsledky procesu EIA a posouzení vlivů na území soustavy Natura 2000, vyžaduje-li to charakter projektu.
* Návrh zmírňujících a kompenzačních opatření ve fázi realizace (výstavby) a ve fázi provozu terminálu nebo parkovacího systému.
* Příspěvek projektu k zachování nebo navýšení kapacity veřejné dopravy:
  + postup výpočtu výchozí hodnoty indikátoru 7 51 10 Počet osob přepravených veřejnou dopravou dle pravidel uvedených v příloze č. 3 Specifických pravidel včetně informace o datu uskutečnění reprezentativního sčítání,
  + postup výpočtu cílové hodnoty indikátoru 7 51 10 Počet osob přepravených veřejnou dopravou dle pravidel uvedených v příloze č. 3 Specifických pravidel,
  + porovnání výchozí a cílové hodnoty indikátoru 7 51 10 s komentářem.

# ~~Dlouhodobý majetek~~ (kapitolu žadatel nevyplňuje[[2]](#footnote-2))

* ~~Dlouhodobý investiční majetek vstupující do projektu (např. pozemky, stavba, zařízení):~~
  + ~~majetek movitý, nemovitý, nehmotný,~~
  + ~~majetek vlastní, najatý, vypůjčený.~~
* ~~Dlouhodobý investiční majetek pořízený při realizaci projektu:~~
  + ~~investiční dlouhodobý majetek, např. technické zhodnocení, pozemek, stavba, telematické zařízení,~~
  + ~~výdaje na pořízení majetku,~~
  + ~~životnost majetku.~~

# Výstupy projektu

* Výstupy projektu a indikátory:
  + definovaný výstup projektu,
  + indikátory a jejich výchozí a cílové hodnoty,
  + způsob doložení a termín splnění cílů projektu a indikátorů.

# Připravenost projektu k realizaci

* Technická připravenost:
  + majetkoprávní vztahy,
  + stav smluvního vztahu mezi žadatelem a objednatelem veřejné dopravy (smlouvy o veřejných službách v přepravě cestujících), je-li žadatelem dopravce,
  + připravenost projektové dokumentace,
  + připravenost dokumentace k zadávacím a výběrovým řízením, údaje o proběhlých řízeních,
  + výsledky procesu EIA, územní rozhodnutí, stav závazných stanovisek dotčených orgánů státní správy,
  + popis stavebního řízení:
    - popis procesu stavebního řízení v rámci projektu, termíny žádostí, rozhodnutí, nabytí právní moci, případně očekávané termíny rozhodnutí a nabytí právní moci,
    - popis jiného řízení podle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů, pokud je pro projekt vyžadováno.
  + předpokládaný termín ukončení technické přípravy v případě rozpracovanosti.
* Finanční připravenost:
  + způsob financování realizace projektu, popis zajištění předfinancování  
    a spolufinancování projektu.

# ZPŮSOB STANOVENÍ CEN DO ROZPOČTU PROJEKTU

Způsoby stanovení cen do rozpočtu projektu mimo stavební práce:

1. V případě, že zadávací/výběrové řízení nebylo zahájeno (dále také „nezahájená zakázka“), žadatel stanoví cenu na základě předpokládané hodnoty zakázky.

1. Stanovení ceny přímých nákupů do 100 000 Kč bez DPH žadatel nepředkládá.

Stanovení cen se netýká stavebních prací. Ocenění stavebních prací žadatel dokládá přílohou č. 13 Položkový rozpočet stavby (viz Specifická pravidla pro žadatele a příjemce, kap. 3.1.4 Povinné přílohy k žádosti o podporu).

1. **Stanovení cen do rozpočtu projektu**

* Žadatel stanoví ceny za účelem zjištění předpokládané ceny způsobilých výdajů **na hlavní aktivity projektu** a stanovení souhrnně popíše v této části studie proveditelnosti.
* Stanovení cen plánovaných hlavních aktivit projektu musí být rozděleno do samostatných celků, které odpovídají předmětům plnění všech zakázek, resp. jejich částí, pokud příjemce plánuje zakázku rozdělit na části.
* Stáří zdrojových dat pro doložení ceny je stanoveno na 6 měsíců před datem podání žádosti o podporu. U ceníků, dostupných na internetu, se má za to, že jde o podklady aktuální, tj. splňují podmínku 6 měsíců platnosti. V případě využití dat starších 6 měsíců je žadatel povinen zdůvodnit, že:
  + uváděná cenová úroveň je stále aktuální,
  + nebo uvede mechanismus, jakým byla ze starších dat dovozena cena - je vhodné odvodit cenu od situace na trhu a rozložení hodnot získaných nabídek, musí být zajištěno dodržení podmínek 3E, pokud žadatel nezvolí nejnižší nabídkovou cenu, odůvodní, proč se tak rozhodl (vyšší kvalita, delší záruční doba apod.). Žadatel může při stanovení ceny zohlednit vývoj cenové hladiny daného předmětu plnění, např. změny směnného kurzu cizích měn, inflace.
* Předpokládané ceny **hlavních aktivit projektu** (mimo stavební práce) může žadatel stanovit:
  + na základě údajů a informací získaných průzkumem trhu s požadovaným plněním, při průzkumu trhu musí být osloveni minimálně 3 dodavatelé nebo výrobci, kteří se poptávaným plněním zabývají či ho nabízí, pokud je počet dodavatelů na trhu menší než 3, stačí oslovit menší počet dodavatelů;
  + na základě údajů a informací získaných z ceníků stejného či obdobného plnění, volně dostupných na internetu, jako zdroj postačí jeden ceník, pokud je to možné, je vhodné vycházet z několika ceníků;
  + na základě údajů a informací o realizovaných zakázkách se stejným či obdobným předmětem plnění – může se jednat o zakázky žadatele, popř. jiné osoby, za předpokladu, že
    - žadatel uvede identifikaci zakázky, data uzavření smlouvy, předmětu plnění, smluvní cenu a identifikaci dodavatele,
  + na základě údajů a informací získaných jiným vhodným způsobem,
    - žadatel popíše mechanismus stanovení ceny, je vhodné odvodit cenu od situace na trhu, musí být zajištěno dodržení podmínek 3E, pokud žadatel nezvolí nejnižší nabídkovou cenu, odůvodní, proč se tak rozhodl (vyšší kvalita, delší záruční doba apod.),
  + doložením expertního posudku.
* Žadatel nedokládá podklady, ze kterých vycházel při stanovení cen do rozpočtu projektu (např. písemná či elektronická komunikace s oslovenými dodavateli, ceníky dodavatelů, výtisk internetových stránek dodavatelů nebo srovnávače cen, smlouvy na obdobné zakázky). Musí je mít k dispozici a na výzvu je doložit.
* V případě, že žadatel do rozpočtu projektu zahrne jinou částku, než která vyplynula z jednoho z uvedených postupů (např. započtení inflace/vývoje trhu/ změny směnného kurzu cizích měn pro zakázky realizované za několik let nad cenu zjištěnou z aktuálního ceníku), postup úpravy ceny zdůvodní v popisu stanovení ceny.
* Stanovení ceny pro každý výdaj nad 100 000 Kč bez DPH uvede žadatel tabulce. Tabulku zpracovává pro každý výdaj položkového rozpočtu zvlášť.

Stanovení cen do rozpočtu projektu:



1) název dodavatele, adresa ceníku, jméno experta, …

2) průzkum trhu, zakázky se stejným či obdobným plněním, jiný způsob

3) pokud je relevantní

Komentář ke stanovení ceny do rozpočtu projektu (pokud je relevantní).

1. **Způsob stanovení cen do rozpočtu na základě výsledku stanovení předpokládané hodnoty zakázky**

* Pokud žadatel nevyužije pro konkrétní položku výše uvedený postup bodu 1. pro stanovení cen do rozpočtu projektu, předloží namísto něj níže uvedenou tabulku zachycující způsob a výsledek stanovení předpokládané hodnoty příslušné zakázky. Způsob stanovení předpokládané hodnoty zakázky musí odpovídat předpisům (zákon č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek nebo Metodický pokyn pro oblast zadávání zakázek pro programové období 2014–2020 dle druhu zakázky) a obsahovat konkrétní údaje, ze kterých zadavatel vycházel při stanovení předpokládané hodnoty zakázky. Například pokud předpokládaná hodnota byla stanovena dle zkušeností s obdobnými zakázkami, uvede se název a identifikace zadavatelů těchto zakázek. Pokud se jedná o průzkum trhu, uvede se identifikace dodavatelů a jejich odhad předpokládané ceny plnění.
* Tím nejsou dotčeny povinnosti předkládat dokumentaci k veřejným zakázkám dle kapitoly 5 Obecných pravidel.

Stanovení cen do rozpočtu na základě výsledku stanovení předpokládané hodnoty zakázky



Komentář ke stanovení ceny do rozpočtu (pokud je relevantní).

1. **Finanční Analýza[[3]](#footnote-3)**

* Položkový rozpočet způsobilých výdajů projektu
  + u každé položky rozpočtu projektu musí být uvedeno, zda se jedná o hlavní nebo vedlejší aktivity projektu podle kap. 3.1.2 Specifických pravidel a zároveň musí být uvedena konkrétní vazba na výběrové/zadávací řízení,
  + povinnost uvést jednotlivé položky do samostatného řádku rozpočtu je stanovena od 100 000 Kč bez DPH (pokud této částky dosáhnou v součtu věcně obdobná plnění). Ostatní položky je možné zahrnout do souhrnného řádku zbytkové položky. Souhrnná výše této položky může být v celkovém součtu vyšší než 100 000 Kč bez DPH,
  + Vzor položkového rozpočtu projektu s příkladem položek:

 Pozn.: Tabulka položkového rozpočtu způsobilých výdajů projektu může být zpracována samostatně mimo kapitolu 13 studie proveditelnosti.

* Plán cash-flow v provozní fázi projektu v členění po kalendářních letech:
  + provozní výdaje (výdaje na údržbu) a případné příjmy příjemce plynoucí z provozu projektu, stanovené bez zohlednění inflace,
  + zdroje financování provozních výdajů.

# Analýza a řízení rizik[[4]](#footnote-4)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Druh rizika a fáze projektu, ve které je možné riziko očekávat** | **Závažnost rizika**  **(1 – nejnižší, 5 – nejvyšší)** | **Pravděpodobnost výskytu/četnost výskytu rizika** | **Předcházení/eliminace rizika** |
| **Technická rizika** | | | |
| Nedostatky v projektové dokumentaci |  |  |  |
| Dodatečné změny požadavků investora |  |  |  |
| Nedostatečná koordinace stavebních prací |  |  |  |
| Výběr nekvalitního dodavatele |  |  |  |
| Nedodržení termínu realizace |  |  |  |
| Živelné pohromy |  |  |  |
| Zvýšení cen vstupů |  |  |  |
| Nekvalitní projektový tým |  |  |  |
| **Finanční rizika** | | | |
| Neobdržení dotace |  |  |  |
| Nedostatek finančních prostředků na předfinancování a v průběhu realizace projektu |  |  |  |
| **Právní rizika** | | | |
| Nedodržení pokynů pro zadávání VZ |  |  |  |
| Nedodržení podmínek IROP |  |  |  |
| Nedodržení právních norem ČR, EU |  |  |  |
| Nevyřešené majetkoprávní vztahy |  |  |  |
| **Provozní rizika** | | | |
| Neplnění dodavatelských smluv |  |  |  |
| Nedodržení indikátorů |  |  |  |
| Nedostatek finančních prostředků v provozní fázi projektu |  |  |  |

* Vyhodnocení rizik:
  + vyhodnocení vlivu hlavních rizik na realizaci a provoz projektu,
  + návrhy opatření pro eliminaci rizik.

# Vliv projektu na horizontální principy

Projekt nesmí mít negativní vliv na následující horizontální principy:

* podpora rovných příležitostí a nediskriminace,
* podpora rovnosti mezi muži a ženami,
* udržitelný rozvoj.

Ke každému principu žadatel uvádí zaměření projektu a odůvodnění:

* projekt je cíleně zaměřen na horizontální princip,
* projekt má pozitivní vliv na horizontální princip,
* projekt je neutrální k horizontálnímu principu.

Vliv projektu na horizontální principy musí být uváděn v souladu s přílohou č. 24 Obecných pravidel.   
U projektů s pozitivním vlivem na horizontální principy je vyžadován popis aktivit, které mají mít pozitivní dopad na horizontální principy, a způsob jejich dosažení.

# Závěrečné Hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu

* Efektivita projektu:
  + zdůvodnění potřebnosti a nutnosti realizace projektu,
  + realizace projektu při neschválení dotace.
* Udržitelnost projektu:
  + popis zajištění vlastnických nebo jiných práv k pozemkům a stavbám, dotčeným terminálem nebo parkovacím systémem, v období udržitelnosti,
  + provozovatel projektu, pokud se liší od příjemce dotace, a popis vztahu s příjemcem dotace v době udržitelnosti,
  + popis plánovaných opatření v rámci zajištění provozu a údržby terminálu nebo parkovacího systému.

# externí efekty socioekonomické analýzy

*Tato kapitola se vyplňuje jen v případě projektů nad 100 mil. Kč celkových způsobilých výdajů. Žadatel uvede, jakým způsobem došel k hodnotám socioekonomických dopadů.*

V modulu CBA MS2014+ je pro SC 1.2 uvedeno celkem 27 socio-ekonomických dopadů. Při zpracování ekonomické analýzy v modulu CBA MS2014+ ŘO IROP stanovil, že je možné využít u aktivity **Terminály a parkovací systémy** pouze 6 dopadů s identifikačními čísly 1601, 1602, 2101, 2108, 2503, 2604.

V případě, že hodnota ukazatele ENPV vypočítaná v modulu CBA MS2014+ dosahuje záporných hodnot, je nutné[[5]](#footnote-5) uvést ve Studii proveditelnosti **slovní popis** dalších pozitivních/příp. i negativních efektů, které chybějí v modulu CBA MS2014+(tj. není možné je kvantitativně v modulu CBA MS2014+ vyjádřit). ŘO IROP nestanovuje konkrétní efekty, které by měl žadatel uvést, avšak musí jít o externality, které nejsou zahrnuty mezi dopady využitelnými v systému MS 2014+.

# uPOZORNĚNÍ

Termínem provozní fáze projektu se rozumí období udržitelnosti projektu, tj. doba pěti let od provedení poslední platby příjemci. V době udržitelnosti musí příjemce zachovat výstupy a výsledky projektu. K udržení výstupů je příjemce zavázán v Podmínkách Rozhodnutí o poskytnutí dotace. Jedná se zejména o zajištění provozu terminálu jako přestupního uzlu v systému veřejné dopravy nebo parkovacího systému jako prvku podporujícího multimodalitu a zajištění řádné péče o terminál nebo parkovací systém a zachování podpořené infrastruktury (terminálu nebo parkovacího systému) ve svém vlastnictví.

1. Systém integrovaných veřejných služeb v přepravě cestujících ve smyslu zákona č. 194/2010 Sb., zahrnující existenci jednotného tarifu pro více dopravců a více různých druhů dopravy, umožňujícího vzájemný přestup, existenci společných odbavovacích a informačních systémů pro všechny dopravce, existenci provázaného jízdního řádu mezi různými dopravci a existenci komplexního systému plánování v rámci systému. [↑](#footnote-ref-1)
2. Z důvodu zachování číslování kapitol Studie proveditelnosti nebyla kapitola zcela odstraněna. [↑](#footnote-ref-2)
3. Rozpočet projektu, případně také položkový rozpočet stavby jsou součástí žádosti. Zde vyplněné údaje je nutné uvést do souladu s údaji v rozpočtech. [↑](#footnote-ref-3)
4. Uvedené druhy rizika jsou příkladem, žadatel zvolí rizika podle podmínek svého projektu, může doplnit další. [↑](#footnote-ref-4)
5. Pro splnění kritéria přijatelnosti „V hodnocení eCBA/finanční analýze projekt dosáhne minimálně hodnoty ukazatelů, stanovené ve výzvě“. Podrobnější popis uveden v textu Specifických pravidel. [↑](#footnote-ref-5)