SG I_Příloha č. 4 b,

Kritéria pro hodnocení 1. výzvy k programu podpory OP PIK Smart grids I. (Distribuční sítě)

Podporovaná aktivita b) Nasazení technologických prvků řízení napětí a výkonu elektrické energie v distribučních soustavách

Metodika bodování

Kritéria pro hodnocení jsou rozdělena na pět základních částí:

A Binární (vylučovací) kritéria

B Připravenost žadatele k realizaci projektu (vylučovací kritérium)

C Potřebnost a relevance projektu (hodnotící kritérium, max. 75 bodů)

D Hospodárnost rozpočtu (hodnotící kritérium, max. 18 bodů)

E Specifická kritéria (hodnotící kritérium, max. 7 bodů)

Pokud projekt předložený žadatelem o dotaci získá v části A alespoň jedno záporné hodnocení, bude projekt z dalšího hodnocení vyřazen jako nepřijatelný. Pokud projekt předložený žadatelem o dotaci získá v části B záporné hodnocení, bude projekt z dalšího hodnocení vyřazen jako nepřijatelný.

Části C až E jsou bodovací – přidělený počet bodů se může pohybovat v uvedeném bodovém rozpětí dle posouzení hodnotitele. Část D obsahuje prostor pro komentář bodového hodnocení, který je nedílnou součástí posudku projektu provedeného hodnotitelem. Prostor pro komentář může být dle potřeby rozšířen. V tomto komentáři hodnotitel MUSÍ vlastními slovy zdůvodnit výši bodového hodnocení za část D. Součet bodů za části C až E je celkovým bodovým ohodnocením projektu.

Projekt může získat maximálně 100 bodů. **Minimální počet bodů** potřebných pro naplnění kritérií programu a schválení projektu **je 60.**

Nesplnění kritérií programu zakládá důvod pro neschválení žádosti o poskytnutí dotace.

A Binární (vylučovací) kritéria		**ANO/NE**	**Zdroj informace**
1.	**Náplň projektu, jeho cíl i způsobilé výdaje jsou v souladu s hlavními parametry programu a vymezením způsobilých výdajů viz příloha č. 2 Výzvy. Výstupy projektu se projeví v odvětvích ekonomických činností vymezených v programu** Předmětem hodnocení je soulad předkládaného projektu se základními parametry programu, tj. zejména naplnění cíle programu. Hodnotitel rovněž posoudí, zda předmět podnikání žadatele není v rozporu s požadavkem na zařazení do podporovaných ekonomických činností CZ-NACE.		Plná žádost (PZ)

2.	**Projekt respektuje zásady rovných příležitostí** Komentář: Z návrhu projektu musí být zřejmé, že nabízí příležitosti všem skupinám obyvatel, které splňují požadované kvalifikační předpoklady.		Studie proveditelnosti (SP)
3.	**Projekt má pozitivní či neutrální vliv na životní prostředí a na zdraví lidí** Komentář: Při posuzování vlivu na ŽP se posoudí, zda opatření, kroky a práce během realizace projektu a jeho finální výsledek, nepoškozují ŽP nebo na něho nemají jiný negativní vliv, ať už přímý nebo nepřímý. Naopak, projekt a jeho výsledek by měl být k ŽP šetrný a v případě možnosti by i mohl napomáhat regeneraci ŽP. Hodnocení se zaměřuje zejména na problematiku ochrany ovzduší, vody, omezení hlučnosti, vibrací, produkci odpadů, snížení energetické a materiálové náročnosti, apod.		SP
V případě vyřazení projektu na tomto místě hodnotitel uvede řádné zdůvodnění.			

B Připravenost žadatele k realizaci projektu(Vylučovací kritérium)		**ANO/ NE**	**Zdroj informace**
1.	**Projekt je obsažen v Předpokládaném rozvoji distribuční soustavy v období 2016 – 2020** Komentář: Žadatel prokáže, že předložený projekt je obsažen v aktuálně platném Předpokládaném rozvoji distribuční soustavy v období 2016 - 2020. Předpokládaný rozvoj distribuční soustavy je povinen každoročně zpracovávat provozovatel distribuční soustavy podle § 25 odst. 10 písm. j) zákona 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích (energetický zákon).		Předpokládaný rozvoj distribuční soustavy v období 2016 – 2020
B.	**V případě vyřazení projektu na tomto místě hodnotitel uvede řádné zdůvodnění.**		
Slovní komentář za část B:			
Hodnotitel detailně zdůvodní svoje hodnocení u každého z kritérií ze skupiny B. Toto hodnocení bude vkládáno přímo do MS2014+. Na závěr každé kategorie provede rovněž souhrnné hodnocení.			

C Potřebnost a relevance projektu		**Počet bodů**	**Zdroj informace**
1.	**Poměr dodatečně připojitelného výkonu decentrálních zdrojů, v oblastech s očekávaným nedostatkem distribuční kapacity dle NAP SG (referenční scénář pro rok 2040), k celkovým ekvivalentním ročním nákladům**	/0-39	Expertní posudek (EP)

	Komentář: Žadatel prokáže, že řešení umožní dodatečně připojit výkon decentrálních zdrojů (měřený v MW) v oblastech s nedostatkem distribuční kapacity dle NAP SG (referenční scénář pro rok 2040), v poměru k celkovým ekvivalentním ročním nákladům. *Bodování uvnitř stanoveného intervalu je prováděno dle metodiky hodnocení modelové křivky, viz Graf č. 1 níže.*		
2.	**Zvýšení dodatečně připojitelného výkonu decentrálních zdrojů v % proti predikovanému nedostatečnému dodatečně připojitelnému výkonu decentrálních zdrojů dle NAP SG (referenční scénář pro rok 2040) a realizace projektu v území s nejvyšším nedostatečným dodatečně připojitelným výkonem.** Komentář: Žadatel prokáže, že projekt bude realizován v oblastech distribučních soustav s nedostatečným dodatečně připojitelným výkonem decentrálních zdrojů dle NAP SG (referenční scénář pro rok 2040) a zvýšení dodatečně připojitelného výkonu decentrálních zdrojů. *Zvýšení dodatečně připojitelného výkonu decentrálních zdrojů v %:* *Bodování uvnitř stanoveného intervalu je prováděno dle metodiky hodnocení modelové křivky, viz Graf č. 2 níže, subkritérium a)* *Realizace projektu v území s nejvyšším nedostatečným dodatečně připojitelným výkonem:* *Škála bodování je stanovena v tabulce, viz Graf č.2 níže, subkritérium b)*	/0-18	Expertní posudek (EP)
3.	**Poměr potenciálu snížení přetoků jal. výkonu / rok do nadřazené soustavy v oblastech s očekávaným nedostatkem distribuční kapacity dle NAP SG (referenční scénář pro rok 2040), k celkovým ekvivalentním ročním nákladům.** Komentář: Žadatel prokáže, že řešení umožní budoucí snížení přetoků jal. výkonu (rozdíl stávajících hodnot a očekávané snížení (měřené v MVAr / rok)) v oblastech, kde se očekává vysoký nárůst instalovaného výkonu v decentrálních zdrojích dle NAP SG (referenční scénář pro rok 2040), k celkovým ekvivalentním ročním nákladům. *Bodování uvnitř stanoveného intervalu je prováděno dle metodiky hodnocení modelové křivky, viz Graf č. 3 níže.*	/0-18	Expertní posudek (EP)
C.	**Celkem bodů**	**/75**	
Slovní komentář za část C:			
Hodnotitel detailně zdůvodní svoje hodnocení u každého z kritérií ze skupiny C. Toto hodnocení bude vkládáno přímo do MS2014+. Na závěr každé kategorie provede rovněž souhrnné hodnocení.			

D Hospodárnost rozpočtu		**Počet bodů**	**Zdroj informace**
1.	**Rozpočet projektu** **max. 18 bodů** Komentář:	/18	SP

	Hodnotitel posoudí záměr žadatele a porovná ho s konkrétními akcemi (stavební úpravy, nákup investičních statků, náklady na jejich instalaci apod.) a posoudí, zda navrhované náklady v jednotlivých položkách i sumárně odpovídají rozsahu akce a zároveň, zda jsou přiměřené v místě a čase v obvyklých cenách. V případě, že má oprávněné pochybnosti o potřebnosti, nebo předpokládané ceně daného statku pro realizaci projektu, uvede tuto položku do tabulky „ostatní majetek, nesouvisející s projektem“ a navrhne krácení. Posoudí rovněž, zda je v pořádku vymezení kombinovaného využití některých pořizovaných položek ve prospěch projektu a mimo projekt (např. v případě zkušebního zařízení apod.). Všechny zdroje a náklady musí být identifikovány a přiřazeny k jednotlivým aktivitám. Jejich struktura musí být dostatečně podrobná na úrovni jednotlivých nákladů a aktivit. Výše nákladů musí odpovídat obvyklé výši v daném odvětví a místě realizace. Náklady musí odpovídat principům účelnosti a efektivnosti. Rozpočet musí obsahovat přehledné a jasné rozlišení výdajů projektu včetně podrobného rozepsání způsobilých a nezpůsobilých výdajů. Navrhované výdaje jsou nutné k realizaci projektu a jsou provázány s aktivitami projektu. Výdaje na pořízení dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku a energetického posudku odpovídají cenám obvyklým na trhu. Poskytovatel bude v rámci pořízení staveb/stavebních prací považovat tyto za způsobilé pouze do úrovně hodnoty cen stavebních prací dle katalogů ÚRS/RTS pro daný rok, v němž byla podána Plná žádost projektu. Bude porovnávána účelnost a smysluplnost vynaložení nákladů. Přidělení bodů: Projekt je v souladu s hodnotou obvyklou na trhu a principem účelnosti a efektivity nákladů: 18 bodů Projekt je předražen dle obvyklé hodnoty na trhu o méně než (nebo rovno) 5%, je splněn princip účelnosti a efektivity nákladů: 9 bodů Projekt je předražen dle obvyklé hodnoty na trhu o více než 5%: 0 bodů		
D.	**Celkem bodů**	**/18**	
Slovní komentář za část D:			
Hodnotitel detailně zdůvodní svoje hodnocení u každého z kritérií ze skupiny D. Toto hodnocení bude vkládáno přímo do MS2014+. Na závěr každé kategorie provede rovněž souhrnné hodnocení.			

E Specifická kritéria		**Počet bodů**	**Zdroj informace**
1.	**A.** **Projekt bude realizovat přínosy v území, které alespoň ze 70 % plochy zahrnuje hospodářsky problémové regiony definované**	/7	PZ

	usnesením vlády CR č. 344/2013 nebo č. 952/2013, které zároveň vykazují podíl nezaměstnaných osob vyšší, než je průměrný podíl za ČR (posuzováno dle údajů zveřejněných MPSV za poslední měsíc před vyhlášením výzvy). 7 bodů **B.** **Projekt bude realizovat přínosy v území, které alespoň ze 70 % plochy zahrnuje hospodářsky problémové regiony definované usnesením vlády CR č. 344/2013 nebo č. 952/2013, které zároveň vykazují podíl nezaměstnaných osob nižší, než je průměrný podíl za ČR** (posuzováno dle údajů zveřejněných MPSV za poslední měsíc před vyhlášením výzvy). 5 bodů **C.** **Projekt nebude realizovat přínosy v území, které alespoň ze 70 % plochy zahrnuje hospodářsky problémové regiony definované usnesením vlády CR č. 344/2013 nebo č. 952/2013, ale bude realizován v okrese s podílem nezaměstnaných osob vyšším než je průměrný podíl nezaměstnaných osob v ČR** (posuzováno dle údajů zveřejněných MPSV za poslední měsíc před vyhlášením výzvy). 7 bodů **D.** **V případě, že projekt bude realizován v jiném regionu než výše definované:** 0 bodů **Komentář:** Cílem zvýhodnění těchto typů hospodářsky postižených regionů ČR je povzbudit prostřednictvím realizace intervencí daného programu podpory OP PIK hospodářský rozvoj právě v oblastech, kde je to nejvíce potřebné.		

Slovní komentář za část E:
Hodnotitel detailně zdůvodní svoje hodnocení u každého z kritérií ze skupiny E. Toto hodnocení bude vkládáno přímo do MS2014+. Na závěr každé kategorie provede rovněž souhrnné hodnocení.

SOUHRN BODOVÉHO HODNOCENÍ:	
C. Potřebnost a relevance projektu	**/75**
D. Hospodárnost rozpočtu	**/18**
E. Specifická kritéria	**/7**
CELKEM	**/100**

Celkové hodnocení projektu (C+D+E)	**Bodů**

Hodnotitel uvede souhrnné hodnocení předloženého projektu v podobě:

doporučuji – nedoporučuji k přijetí

(hodnotitel vybere dle stupnice přidělených bodů odpovídající variantu, doporučený projekt získal 60 – 100 bodů, nedoporučený 0-59 bodů).

Souhrnný komentář k projektu
Hodnotitel zde uvede nejvýznamnější rysy svého posudku, případně přidá další relevantní postřehy a názory, pro něž nenašel v hodnotící tabulce oporu. Provede abstrakt posudku. Podkladem mu jsou souhrnné hodnocení dílčích částí.

Kritéria C Potřebnost a relevance projektu

Graf č. 1.

Kritérium poměru dodatečně připojitelného výkonu decentrálních zdrojů, v oblastech s očekávaným nedostatkem distribuční kapacity dle NAP SG (referenční scénář pro rok 2040), k celkovým ekvivalentním ročním nákladům.

$$m_{MW} = \frac{W_{MW}}{N_{vr\emptyset}}$$

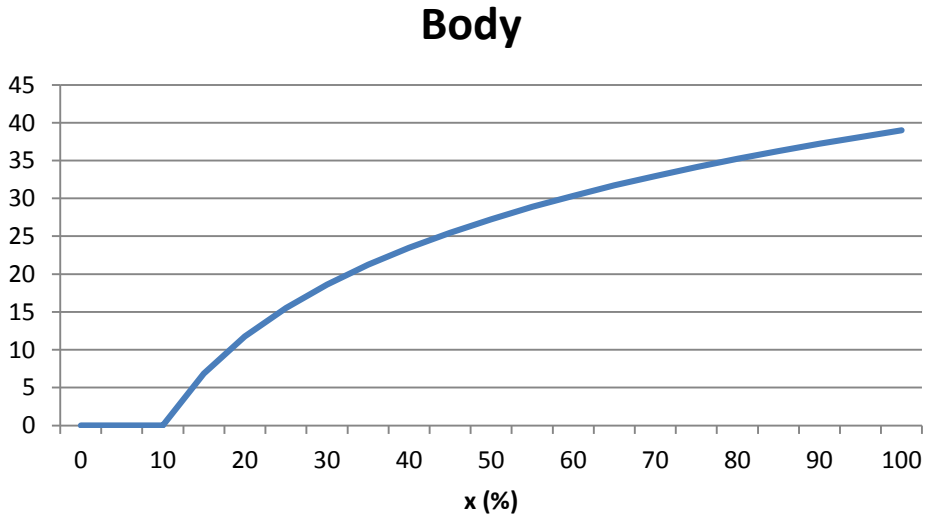
kde:

W_{MVA} dodatečně připojitelný výkon (MW)

$N_{vr\emptyset}$ ekvivalentní roční výrobní náklady v Kč

Metodika hodnocení dle modelové křivky

Hodnocení se provádí dle modelové křivky. Tato metoda ukazuje, kolik projekt dostane bodů z maxima možných v porovnání s ostatními hodnocenými, a to na základě kritéria a k nim přiřazené váze. Vztažnou hodnotou je hodnota nejlepšího projektu, tj. maximální hodnota. Od této hodnoty se body přiřazují na základě procentuálního ponížení vs. bodová hodnota projektu.



x (%)	body
0	0
10	0
20	12
30	19
40	23
50	27
60	30
70	33
80	35
90	37
100	39

Vzorec:

$$body = \max\left(0;\ \log\left(\frac{x}{10}\right) * 35\right) \dots \log je\ dekadický\ logaritmus$$

$$x = \frac{dodatečně\ připojitelný\ výkon}{dodatečně\ připojitelný\ výkon\ nejlepšího\ projektu} * 100$$

X vyjadřuje, kolik procent z nejvyššího dodatečně připojitelného výkonu mezi projekty tvoří dodatečně připojitelný výkon projektu. Tedy pokud má určitý projekt poloviční dodatečně připojitelný výkon než projekt s nejvyšším dodatečně připojitelným výkonem, platí, že x = 50 %. Pro třetinový výkon oproti nejvyššímu platí x = 33 %.
Počet přiřazených bodů roste s hodnotou x nejprve strmě a růst postupně zpomaluje. Například projekt s x = 50 % dostane o 7 bodů více než projekt s x = 30 %, ale pouze o 6 bodů méně než projekt s x = 70 %. U projektů s velmi nízkým dodatečně připojitelným výkonem oproti nejlepšímu projektu malá relativní změna znamená velký rozdíl v počtu bodů. Projekty s x menším nebo rovným 10 % obdrží 0 bodů. Projekt s nejvyšším dodatečně připojitelným výkonem obdrží 35 bodů.

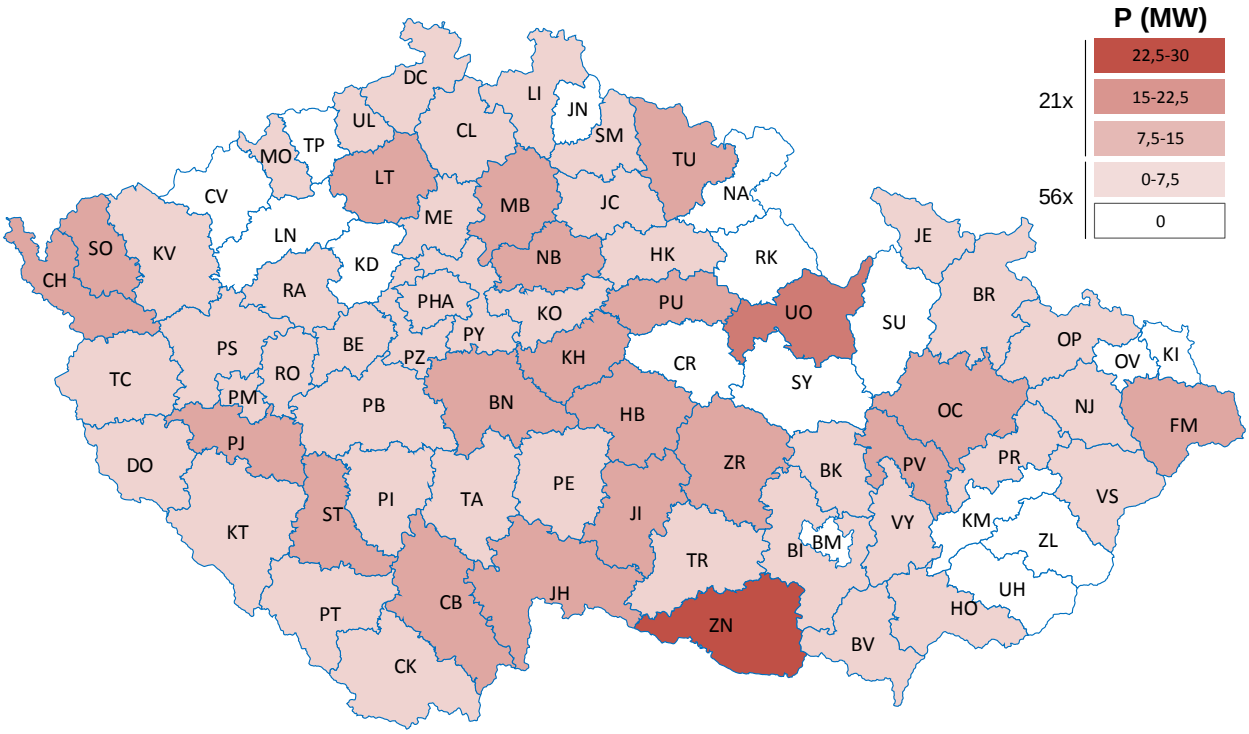
Příklad:
Jestliže projekty A, B a C budou mít následující hodnoty dodatečně připojitelného výkonu: A = 100 MW; B = 70 MW; C = 40 MW; potom hodnota x bude pro projekt A rovna 100 % (nejlepší projekt), pro B: $\frac{70}{100} * 100 = 70\ \%$, a pro projekt C: $\frac{40}{100} * 100 = 40\ \%$. Projekty potom podle vzorce dostanou: A: 35 bodů, B: 30 bodů a C: 21 bodů. Rozdíl mezi x =40 % a x = 70 % je vyšší než mezi x = 70 % a x = 100 %.

Graf č. 2.

Zvýšení dodatečně připojitelného výkonu decentrálních zdrojů v % proti predikovanému nedostatečnému dodatečně připojitelnému výkonu decentrálních zdrojů dle NAP SG (referenční scénář pro rok 2040) a realizace projektu v území s nejvyšším nedostatečným dodatečně připojitelným výkonem.

Projekt je realizován v příslušné oblasti/oblastech dle NAP SG (referenční scénář pro rok 2040). V případě realizace projektu ve více oblastech se bude jednat o průměrnou hodnotu za dané oblasti. Toto kritérium obsahuje dvě subkrytéria. V rámci prvního subkritéria (a)) je bodována procentuální změna dodatečně připojitelného výkonu v dané oblasti. V rámci druhého subkritéria (b)) je stanoveno hodnocení, které zohledňuje, zdali v rámci projektu je realizováno území, které má vyšší deficit dodatečně připojitelného výkonu. Jsou stanoveny 4 úrovně.

Mapa NAP SG, referenční scénář pro rok 2040 (obr. 16)



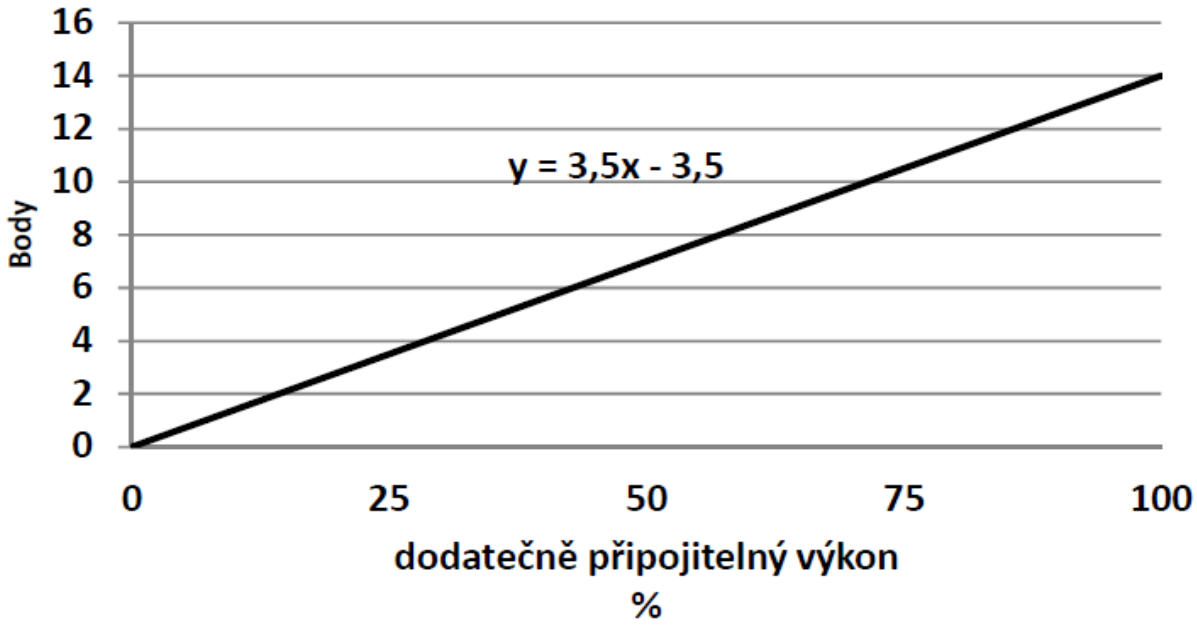
a)

$$Podíl_p = \frac{N_{int.}}{N_{celkový}}$$

Metodika hodnocení dle modelové křivky

Lineární závislost je stanovena ve tvaru body y = 3,5x – 3,5.

kde $x = Podíl_p * 100$



b)

Úrovně bodování projektů dle výše nedostatečnosti dodatečně připojitelného výkonu decentrálních zdrojů					
Body	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**
P (MW)	**0**	**0 - 7,5**	**7,5 - 15**	**15 - 22,5**	**22,5 - 30**

Graf č. 3.

Kritérium poměru potenciálu snížení přetoků jal. výkonu do nadřazené soustavy / rok v oblastech s očekávaným nedostatkem distribuční kapacity dle NAP SG (referenční scénář pro rok 2040), k celkovým ekvivalentním ročním nákladům.

$$m_{MVAr} = \frac{W_{MVAr}}{N_{vr\emptyset}}$$

$$Sn\check{i}\check{z}en\acute{i}\ p\check{r}etok\mathring{u} = 1 - \frac{W_{MVAr\ po}}{W_{MVArp\check{r}ed}}$$

kde:

$W_{MVArpřed}$	přetok jalového výkonu do nadřazené soustavy (MVArh/rok) před realizací opatření
W_{MVArpo}	očekávaný přetok jalového výkonu do nadřazené soustavy (MVArh/rok) po realizaci opatření
$N_{vr\emptyset}$	celkové ekvivalentní roční náklady v Kč

Celkové ekvivalentní roční náklady zahrnují provozní výdaje, odpisy (amortizaci) a úroky z celkových vložených investic. Celkové ekvivalentní roční náklady slouží k porovnání projektů, které netrvají stejně dlouhou dobu. Vyčíslení celkových ekvivalentních ročních nákladů je pomocí diskontovaného součtu nákladů za hodnocené období (doba ekonomické životnosti) a anuitního členu tzv. poměrné anuity.

$$N_{vr\emptyset} = a_{T_i} * \sum_{T=1}^{T_i} (N_{pT} + N_{iT}) * (1 + r)^{-T}$$

kde:

N_{iT} investiční náklady projektu vynaložený v jednotlivých letech (v Kč)

N_{pT} provozní náklady projektu v jednotlivých letech životnosti (20 let) (v Kč)

Poměrná anuita se stanoví podle níže uvedeného vztahu:

$$a_{T_i} = \frac{r * (1+r)^{T_i}}{(1+r)^{T_i} - 1}$$

kde:

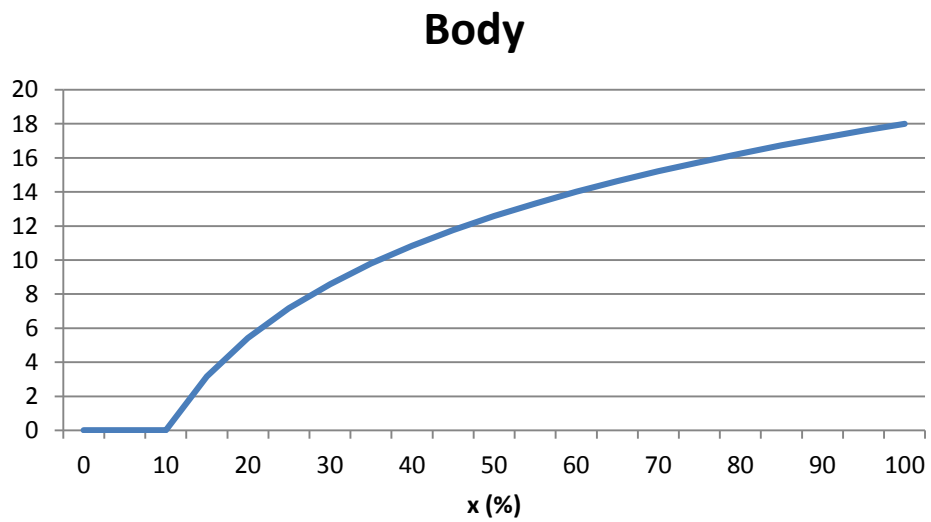
r je diskont stanovený jako vážená cena vlastního a dlouhodobého cizího kapitálu (WACC dle metodiky dle vyhlášky ERU na rok 2016)

Ti doba ekonomické životnosti (20 let)

Výpočet bude uvažován při stálých cenách roku podání plné žádosti.

Metodika hodnocení dle modelové křivky

Hodnocení se provádí dle modelové křivky. Tato metoda ukazuje, kolik projekt dostane bodů z maxima možných v porovnání s ostatními hodnocenými, a to na základě kritéria a k nim přiřazené váze. Vztažnou hodnotou je hodnota nejlepšího projektu, tj. maximální hodnota. Od této hodnoty se body přiřazují na základě procentuálního ponížení vs. bodová hodnota projektu.



x (%)	body
0	0
10	0
20	5
30	9
40	11
50	13
60	14
70	15
80	16
90	17
100	18

Vzorec:

$$body = \max\left(0;\ \log\left(\frac{x}{10}\right) * 15\right) \dots \log je\ dekadický\ logaritmus$$

$$x = \frac{snížení\ přetoků\ jalového\ výkonu}{snížení\ přetoků\ jalového\ výkonu\ nejlepšího\ projektu} * 100$$

X vyjadřuje, kolik procent z přetoků jalového proudu projektu tvoří tyto přetoky u nejlepšího projektu. Tedy pokud má určitý projekt tyto přetoky dvojnásobné oproti nejlepšímu projektu je x = 50 %. Pro trojnásobné přetoky oproti nejnižším platí x = 33 %.