ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

Výsledková evaluace specifických cílů 3.5, 3.6 a 4.2 OP PIK

Manažerské shrnutí / *Executive Summary*



červenec 2019

**OBSAH**

[1 úvod / *INTROduction* 3](#_Toc1408090)

[1.1 Identifikace objednatele a dodavatele / *Identification of the contracting authority and of the contractor* 3](#_Toc1408091)

[1.2 Cíle evaluačního projektu / *Scopes of the evaluation project* 3](#_Toc1408092)

[1.3 Účel zprávy / *Purpose of this report* 4](#_Toc1408093)

[2 Manažerské shrnutí 5](#_Toc1408094)

[3 Executive summary 8](#_Toc1408095)

# úvod / *INTROduction*

## Identifikace objednatele a dodavatele / *Identification of the contracting authority and of the contractor*

Objednatel / *Contracting authority:*

**Česká republika - Ministerstvo průmyslu a obchodu**

Na Františku 32

110 15 Praha 1

[www.mpo.cz](http://www.mpo.cz)

Dodavatel / *Contractor:*

**Asociace pro evropské fondy, z.s.**

Budějovická 2056/96

140 00 Praha 4 - Krč

IČ: 03104826

Zastoupena: Daniel Mayer, MBA, předseda spolku

[www.apef.cz](http://www.apef.cz)

Poddodavatelé / *Subcontractors*:

|  |  |
| --- | --- |
| EUFC CZ, s.r.o.Popelova 399/75620 00 BrnoIČ: 26942364[www.eufc.cz](http://www.eufc.cz)  | enovation s.r.o.Na Příkopě 583/15110 00 Praha 1IČ: 27909751[www.enovation.cz](http://www.enovation.cz) |
| Evaluation Advisory CE s.r.o.Křižíkova 2987/70b612 00 BrnoIČ: 25342282[www.eace.cz](http://www.eace.cz)  | SANCHO PANZA, s.r.o.V Aleji 264/2360 06 Karlovy VaryIČ: 25207555[www.sanchopanza.cz](http://www.sanchopanza.cz)  |

## Cíle evaluačního projektu / *Scopes of the evaluation project*

Cílem evaluačního projektu je posouzení toho, jak podpora z Evropských strukturálních a investičních fondů v programovém období 2014 – 2020 přispívá k dosazování specifických cílů 3.5, 3.6 a 4.2 OP PIK, včetně hodnocení principu 3E na úrovni jednotlivých programů podpory i samotných specifických cílů. Výsledná zjištění jsou doplněna o doporučení k efektivnějšímu nastavení intervencí ve zbývajících letech stávajícího programového období i s výhledem na příští programové období po roce 2021.

*The objective of the evaluation project is to assess how support from the European Structural and Investment Funds in the programming period 2014-2020 contributes to the implementation of the specific objectives 3.5, 3.6 and 4.2 of the OP EIC, including the evaluation of the 3E principle at the level of the individual support programs as well as the specific objectives themselves. The resulting findings are complemented by recommendations for a more effective adjustment of interventions in the remaining years of the current programming period and with a view to the next programming period after 2021.*

## Účel zprávy / *Purpose of this report*

Účelem této zprávy je shrnout zjištění, ke kterým hodnotitel dospěl při řešení jednotlivých evaluačních otázek, poskytnout objednateli informace o průběhu prací a aplikovaným postupem při zpracování zakázky, provedenými aktivitami a zpracovanými výstupy.

Na základě realizovaných aktivit hodnotitele obsahuje předkládaná Závěrečná zpráva (ZZ) sumarizované informace a zjištění týkající se zhodnocení dosažených výsledků OP PIK v části zaměřené na:

1. Zvýšení účinnosti soustav zásobování teplem
2. Posílení energetické bezpečnosti přenosové soustavy
3. Vyšší využití potenciálu ICT sektoru pro konkurenceschopnost ekonomiky

*The purpose of this report is to summarize the findings the evaluator has reached in solving individual evaluation questions to provide the client with information on the progress of the work and the applied process of the contract, the activities carried out and the outputs processed.

On the basis of the activities carried out by the evaluator, the submitted Final Report includes summarized information and findings concerning the evaluation of achieved OP EIC results in a section focused on:*

1. *Increasing the efficiency of heat supply systems*
2. *Enhancing the energy security of the transmission system*
3. *Increasing the potential of the ICT sector for the competitiveness of the economy*

# Manažerské shrnutí

Na základě provedených analýz dospěl hodnotitel k níže uvedeným hlavním závěrům a zjištěním:

Dosavadní věcný pokrok při dosahování kvantifikovaných cílů SC 3.5 lze zatím hodnotit jako rizikový pro dosažení cílů do konce programového období, nicméně existuje potenciál pro výrazný nárůst hodnot sledovaných indikátorů v příštích letech. Vliv intervencí SC 3.5 na dosavadní cíle a výsledky je možno považovat za nevýznamný. Aktivity v PP ÚE SZT vedou ke zvyšování účinnosti podpořených SZT, což by zde v konečném důsledku mělo vést k úsporám primární energie.

S ohledem na stav realizace PP ÚE SZT, ovlivněný jak zpožděními při jeho zahájení a následném hodnocení předložených žádostí, tak také časovou náročností samotných podpořených investic, nelze zatím provést dostatečně podložené hodnocení v rámci některých evaluačních otázek. Jedná se zejména o posouzení, k jak velkému nárůstu energetické účinnosti u podpořených projektů zaměřených na KVET dochází ve srovnání s oddělenou výrobou elektřiny a tepla při využití nejlepších dostupných technologií nebo jaký je příspěvek podpořených projektů ke snížení emisí skleníkových plynů.

Co se týká nárůstu energetické účinnosti u KVET, dostupná data u podpořených podniků naznačují splnění minimálního požadovaného 10% navýšení. Všechny dosud podpořené projekty předpokládají snížení emisí CO2, a existuje zde tak potenciál pro dosažení kvantifikovaných cílů SC 3.5. Hodnotitel neidentifikoval žádný podpořený podnik/projekt, u kterého by došlo nebo mělo dojít k přechodu z velkých soustav zásobování teplem na větší množství systémů využívajících menší kogenerační jednotky.

Projekty v PP SG2 vycházejí z dlouhodobého plánu rozvoje PS ČR, a přímo tak přispívají k dosahování SC 3.6 OP PIK. Z obsahové analýzy však vyplývá, že je nezbytný další rozvoj PS ČR.

Z obdobných důvodů, jako v případě SC 3.5, nelze zatím provést dostatečně podložené hodnocení ani u některých evaluačních otázek týkajících se SC 3.6. Na základě analýzy dostupných dat lze konstatovat, že:

* všechny dosud podpořené projekty v PP SG2 implikují pozitivní účinky na zlepšení spolehlivosti dodávek elektřiny konečným zákazníkům a zároveň také předpokládají realizaci konkrétních opatření umožňujících provozovateli PS nákladově efektivně zohlednit chování uživatelů napojených do elektrické sítě;
* obecně lze očekávat pozitivní dopady projektů ve smyslu zvýšení kapacit energetických soustav, které umožní: vyšší odběry v souvislosti s růstem spotřeby energie, vyvedení výkonů stávajících zdrojů i připojení nových zdrojů (zejm. OZE). Nasazení výkonnějších transformátorů snižuje rizika těžkých výpadků a regionálních blackoutů, které mají negativní dopad na HDP.

Většina oslovených příjemců v PP ÚE SZT neidentifikovala žádné neočekávané efekty při realizaci projektů. Mezi pozitivní efekty lze zařadit potvrzení předpokladů ohledně špatného technického stavu dotčených potrubních úseků nebo zamezení odpojování od systému CZT. Negativním zaznamenaným efektem jsou nabídkové ceny stavebních prací v rámci výběrových řízení, které v některých případech převyšovaly projekční očekávání. Co se týká SC 3.6, dosavadní zkušenosti při dosahování cílů neindikují žádné významné neočekávané efekty.

Byla potvrzena existence souvislostí mezi intervencemi a cíli SC 3.5 a 3.6 ve smyslu kauzálního řetězce: vstupy – aktivity – výstupy – okamžité efekty – střednědobé změny – dopady. Intervence realizované v rámci sledovaných SC mohou přispět k trvalému zlepšení identifikovaných problémů. Vzhledem k tomu, že plánované cíle SC 3.5 a 3.6 nebyly zatím dosaženy a při poskytování podpory jsou naplňovány principy 3E, je potřebné a smysluplné dané aktivity podporovat i nadále.

V problémových oblastech, na které reagují SC 3.5 a 3.6, jsou sice ve sledovaných obdobích zaznamenávány na úrovni celé ČR spíše pozitivní vývojové tendence, ovšem plnění kvantifikovaných cílů OP PIK na úrovni interních indikátorů výsledků i indikátorů výstupů je hodnoceno dosud jako neuspokojivé, v některých případech i rizikové. Jako hlavní příčiny nedostatečného plnění (interních) výsledků i výstupů byly identifikovány: časová zpoždění při zahájení implementace PP, pomalý proces hodnocení projektových žádostí, administrativní zátěž žadatelů, nejednoznačné a netransparentní metodické postupy hodnocení hospodárnosti projektu, složitá a časově náročná realizace projektů v energetice, limit finanční alokace určené pro velké podniky, nedostatečně motivující veřejná podpora a další omezující podmínky podpory.

Byla prokázána motivace k vytváření nových ICT produktů a služeb formou dotace. Z pohledu indikátoru povinného k naplnění, zajistil program tvorbu nových ICT produktů. Při hlubší analýze bylo zjištěno, že významná část projektů směřuje na rozvoj už existujících systémů formou nových funkcionalit nebo modulů. Bylo zjištěno nedostatečné prosazení podpořených firem na zahraničních trzích. Míra outsourcingu není ve firmách dostatečná. V oblasti center sdílených služeb ČR ztrácí na atraktivitě z pohledu investorů, a to z důvodu růstu mzdových nákladů.

Větší část podpořených projektů v aktivitě Tvorba nových ICT řešení je z horizontálního pohledu zaměřena na nové funkcionality či moduly už stávajících systémů, jejich technologický upgrade zajišťující kompatibilitu s aktuálními řešeními a systémy, dále na tvorbu cloudových verzí a mobilních aplikací ke stávajícím systémům. To vše přispívá ke zkvalitňování a dostupnosti ICT systémů pro koncové uživatele, a to na všech úrovních obchodních vztahů (B2B, B2C, B2G). Míra outsourcingu není ve firmách dostatečně využívaná a je zde prostor pro jeho rozvoj.

Převážná většina respondentů – podpořených podniků v ICT a SS považuje uvedení produktu na trh za úspěšné. Jako hlavní nedostatky jsou uváděny marketingová podpora produktu a obchodní aspekty.

Je možné identifikovat nedostatečný úspěch firem na zahraničních trzích. Vstup na nové trhy znamená zvýšené náklady v obchodní oblasti a je spojen s velkým množstvím rizik. Nejčastější důvody neúspěchu expanze do zahraničí jsou: časový aspekt, dodatečné náklady při vstupu na nový trh, partnerství, vazby, prodejní sítě apod. Jako hlavní faktory úspěchu umožňující expanzi na zahraniční trhy firmy uvádějí častěji obchodně-organizační kategorie, než technické: vazby, cenová politika, partner, reference apod.

Dle počtu podpořených projektů Center sdílených služeb není možné tvrdit, že by tyto projekty zásadně přispívaly k rozvoji atraktivity českého ICT trhu. Projekty zaměřené na oblast CSS představují dominantně rozvoj již existujících center, nikoliv nové incomingové projekty. ČR ztrácí na atraktivitě v oblasti CSS, a to především z důvodu růstu mzdových nákladů. Větší úspěch, resp. popularitu je možné identifikovat v případě datových center. Makroekonomické údaje jsou dlouhodobě rostoucí, zároveň v mezinárodním porovnání jsou investice do ICT v ČR nad průměrem EU. Přesto ČR zaujímá v rámci EU27 podprůměrnou pozici z pohledu míry informatizace společnosti. Pozitivním trendem je využívání ICT ve firmách, komerční e-služby, maloobchod, komerční webové služby atd. K tomu mj. přispívá SC 4.2, které navazuje na úspěšný program v období 2007-2013. Negativním trendem je nerozvinutý sektor státem garantovaných e-služeb a také nedostatečná podpora výstavby přístupových sítí nové generace (NGA).

Neočekávané efekty v rámci dosahování SC 4.2 byly pozorovány v několika oblastech: nový potenciál v oblasti kvalifikace a rozvoje zaměstnanců, nové impulzy ve firmě, zabránění stagnaci, přístup k novým trhům/partnerům, zlepšení vnitřní komunikace díky přípravě projektu. Mnoho negativních jevů je pak spojeno s administrativní náročností, která je pro inovativní firmy překvapivá.

Motivace příjemců podpory k realizaci projektů formou dotace z programu ICT SS je statisticky prokazatelná. Program vede firmy k vytváření nových ICT řešení, což je jeho primárním cílem. Zároveň má program tyto efekty (pozitivní/negativní): navýšení obratu, nízká úspěšnost exportních aktivit podpořených firem, nedostatek zaměstnanců, rozvoj zaměstnanců, komplikovaná administrativa spojená s poskytováním podpory, zaměření projektů.

Program ICT SS podporuje tvorbu nových SW řešení či ICT sofistikovaných služeb. Program tedy přispívá reálně a prokazatelně k novým ICT řešením, jejichž dostupnost může být díky dotaci vyšší. Program podporuje sektor, který se přirozeně koncentruje ve větších městech. Největší část projektů je zaměřením vývoj software, velký zájem je také o datová centra. Domácí subjekty jsou naprosto dominantním příjemcem dotace, podíl firem vlastněných ze zahraničí je nízký. V případě SC 4.2 je důvodem nedostatečného finančního i věcného pokroku pomalá realizace projektů, odstupování žadatelů od projektů či žádosti o změnu projektu ve smyslu snižování rozpočtů. Pozitivní vnímání SC 4.2 ze strany ICT sektoru bylo narušeno změnou podmínek podpory v návaznosti na tzv. parity a propojení podporovaných míst s minimální investicí. Je proto potřeba investovat zdroje do zlepšení reputace programu.

# Executive summary

The evaluator has reached the following main findings and conclusions on the basis of the analyzes carried out:

So far, progress in achieving the quantified objectives of specific objective (SO) 3.5 can be assessed as risky for achieving the objectives by the end of the programming period, but there is potential for a significant increase in the values ​​of the monitored indicators in the coming years. The impact of SO 3.5 interventions on past objectives and results can be considered insignificant. The activities in the Aid Programme (AP) Energy Savings in Heat Supply Systems (ES HSS) lead to an increase in the efficiency of the supported HSS, which should ultimately lead to primary energy savings.

With regard to the state of implementation of the AP ES HSS, influenced by delays in its initiation and subsequent evaluation of submitted applications, as well as by the time-consuming nature of the supported investments themselves, it is not possible to carry out a sufficiently substantiated evaluation within some evaluation questions. In particular, it is an assessment of how much energy efficiency increases in supported projects focused on co-generation of combined heat and power (CGHP) in comparison with separate electricity and heat production using the best available technologies or what is the contribution of supported projects to reducing greenhouse gas emissions.

Concerning the increase in energy efficiency at CGHP, the available data for supported enterprises suggest meeting the minimum required 10% increase. All the projects supported so far envisage a reduction in CO2 emissions, and so there is a potential for achieving the quantified SO 3.5 targets. The evaluator did not identify any supported enterprise / project that would or should be migrated from large heat supply systems to a larger number of systems using smaller co-generation units.

Projects in AP Smart grids 2 (SG2) are based on the long-term development plan of the Transmission System of the Czech Republic (TS CR), and thus directly contribute to achieving SO 3.6 OP EIC. However, the content analysis shows that further development of the TS CR is necessary.

For similar reasons as in the case of SO 3.5 there is not yet a sufficiently substantiated assessment for some evaluation questions related to SO 3.6. Based on the analysis of available data, it can be stated that:

* all projects supported so far in AP SG2 imply positive effects on improving the reliability of electricity supply to final customers, while also envisaging the implementation of specific measures enabling the TS Operator to take into account the user's behavior connected to the grid in a cost-effective manner;
* In general, positive impacts of projects can be expected in terms of increasing the capacities of energy systems, which will enable: higher withdrawals in connection with the growth of energy consumption, outflow of existing resources and connection of new sources (especially RES). Deploying more powerful transformers reduces the risk of severe power cuts and regional blackouts that have a negative impact on GDP.

Most of the addressed beneficiaries in the AP ES HSS did not identify any unexpected effects in the implementation of the projects. Among the positive effects can be included confirmation of assumptions about poor technical condition of the affected pipe sections or avoid disconnection from the central heating system. The negative recorded effect is the bidding prices of construction work in tenders, which in some cases exceeded projection expectations. As far as SO 3.6 is concerned, experience to date in achieving goals does not indicate any significant unexpected effects.

It was confirmed the existence of links between interventions and objectives of SO 3.5 and 3.6 in the sense of a causal chain: inputs - activities - outputs - immediate effects - medium-term changes - impacts. Interventions undertaken within the SO under review can contribute to the continuous improvement of identified problems. Given that the planned objectives of SO 3.5 and 3.6 have not yet been achieved and the 3E principles are being fulfilled in providing support, it is necessary to support and support the activities in question.

In the problem areas, which are responded by SO 3.5 and 3.6, rather positive developments tend to be recorded at the level of the Czech Republic in the monitored periods, however, the fulfillment of quantified OP EIC objectives at the level of internal indicators of results and output indicators has been evaluated as unsatisfactory risk. The main causes of insufficient performance of (internal) results and outputs were identified: time delays in launching AP implementation, slow process of project application evaluation, administrative burden on applicants, ambiguous and non-transparent methodological procedures for project evaluation, complex and time-consuming implementation of energy projects, limit financial allocations for large enterprises, insufficiently motivating public support and other restrictive support conditions.

Motivation to create new ICT products and services in the form of subsidies has been demonstrated. From the obligatory fulfillment indicator, the program provided the creation of new ICT products. In a deeper analysis, it was found that a significant part of projects is aimed at the development of already existing systems in the form of new functionalities or modules. Insufficient enforcement of supported firms in foreign markets was found. Outsourcing rates are not sufficient in companies. In the area of ​​shared services centers, the Czech Republic is losing its attractiveness from the perspective of investors due to the growth in labor costs.

Most of the supported projects in activity Creation of new ICT solutions is from the horizontal perspective focused on new functionalities or modules of already existing systems, their technological upgrade ensuring compatibility with current solutions and systems, as well as the creation of cloud versions and mobile applications to existing systems. All of this contributes to improving the quality and availability of end-user ICT systems at all levels of business relationships (B2B, B2C, B2G). The level of outsourcing is not sufficiently used in companies and there is room for its development.

The vast majority of respondents - supported enterprises in the AP ICT and Shared Services (ICT SS) - consider launching the product successful. The main shortcomings are marketing product support and business aspects.

It is possible to identify the lack of success of companies in foreign markets. Entering new markets entails increased costs in the business area and is associated with a lot of risk. The most common reasons for the failure to expand abroad are: time aspect, additional costs when entering a new market, partnerships, ties, sales networks, etc. As the main success factors allowing for expansion into foreign markets, companies are more often categorized by business and organizational categories than technical: ties, pricing politics, partner, references, etc.

According to the number of Shared Services Center projects supported, it cannot be said that these projects would significantly contribute to the development of the attractiveness of the Czech ICT market. CSS projects represent the dominant development of existing centers, not new incoming projects. The Czech Republic is losing its attractiveness in the area of ​​CSS, mainly due to the increase in labor costs. Greater success, respectively. popularity can be identified for data centers. Macroeconomic data are increasing in the long term, while in the international comparison, investments in ICT in the Czech Republic are above the EU average. Nevertheless, the Czech Republic occupies a below-average position within the EU27 in terms of the level of computerization of society. The positive trend is the use of ICT in companies, commercial e-services, retail, commercial web services, etc. This is, among other things, contributed by SO 4.2, which builds on the successful program in 2007-2013. The negative trend is the underdeveloped sector of state-guaranteed e-services, as well as the lack of support for the construction of next-generation access networks (NGAs).

Unexpected effects in achieving SO 4.2 have been observed in several areas: new potential in the area of ​​qualification and development of employees, new impulses in the company, prevention of stagnation, access to new markets / partners, improvement of internal communication through project preparation. Many negative phenomena are connected with administrative demands, which are surprising for innovative companies.

The motivation of beneficiaries to implement projects in the form of a subsidy from the AP ICT SS is statistically demonstrable. The program leads companies to create new ICT solutions, which is its primary goal. At the same time, the program has the following effects (positive / negative): increased turnover, low export activity of supported firms, lack of employees, employee development, complicated administration associated with providing support, project focus.

The AP ICT SS supports the creation of new SW solutions or ICT sophisticated services. The program thus contributes in a real and demonstrable way to new ICT solutions, whose availability can be higher thanks to the subsidy. The program supports the sector, which naturally concentrates in larger cities. The biggest part of the projects is the focus of software development, there is also a great interest in data centers. Domestic entities are absolutely the dominant recipient of the subsidy, the share of firms owned from abroad is low. In the case of SO 4.2, the reason for the lack of financial and material progress is the slow implementation of projects, the withdrawal of applicants from projects or the request for a change in the project in terms of budget cuts. The positive perception of SO 4.2 by the ICT sector was disrupted by the change in support conditions in relation to the so-called parity and the interconnection of supported sites with a minimum investment. It is therefore necessary to invest resources to improve the reputation of the program.