

Příloha č. 1 Smlouvy o partnerství s finančním příspěvkem

Projektový záměr Partnera včetně indikátorů

Název projektu: Implementace DZ JMK

Část 1 – Identifikační údaje

Název partnera	Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, p. o.	Statutární zástupce	Ing. Olga Hözllová
Číslo partnera	04	Telefon	602 821 510
Oficiální adresa	Čichnova 982/23, 624 00 Brno	E-mail	info@cichnovabrno.cz
Adresa pro doručení	Čichnova 982/23, 624 00 Brno	Hlavní kontaktní osoba	Ing. Marie Potůčková
IČ:	00380385	Telefon	602 825 001
DIČ:	CZ00380385	E-mail	marie.potuckova@cichnovabrno.cz
Datová schránka	zy7n8wa	Požadovaná částka	6 259 130,40 Kč
Místo realizace	Jihomoravský kraj		

Část 2 – Zapojení partnera projektu

Zdůvodnění potřebnosti projektu včetně popisu výchozího stavu

Zdůvodnění potřebnosti projektu:

Pro naši školu (dále jen „SŠIPF“) je velmi důležité realizovat tento projektový záměr, neboť je v synergii s našimi dalšími projekty, zejména pilotáží studijního oboru „Kybernetická bezpečnost“, který je jedinečný v rámci výuky na středních školách v České republice. Současně úzce navazuje obsahovým zaměřením na realizaci projektu „Junior centrum excellence pro kybernetickou bezpečnost a ICT při SŠ Čichnova“, reg. č. CZ.06.2.67/0.0/0.0/16_066/0007889 (JCEKB), který byl podpořen z programu IROP, výzvy č. 66 a 21 ITI Brněnské metropolitní oblasti a za finanční podpory zřizovatele školy – Jihomoravského kraje. Jeho výstupem je technická a technologická infrastruktura pro podporu výuky informační a kybernetické bezpečnosti. SŠIPF se dlouhodobě zabývá oborem kybernetická bezpečnost. Je jednou ze dvou středních škol v ČR, která je zařazena do pokusného ověřování vzdělávání podle školního vzdělávacího programu zaměřeného na kybernetickou bezpečnost podle rámcového vzdělávacího programu oboru vzdělání 18-20-M/01 Informační technologie, č. j.: MSMT-7899/2017-3. Škola tak disponuje zcela unikátním know-how. Sleduje novinky v oboru, spolupracuje s významnými partnery z této oblasti, jako je NUKIB, NSMC, ALEF NULA, a.s., Kybez a výsledky této spolupráce průběžně aplikuje do ŠVP školy. Kromě zkvalitnění a rozšíření středoškolské výuky má realizace projektu vliv na celoživotní vzdělávání, kde se předpokládá další využití vybudovaných kapacit pro Externí vzdělávací subjekty, což bylo podpořeno projektem CZ.02.3.68/0.0/0.0/19_078/0017177 Implementace KAP JMK II (9/2020 až 8/2023).

Výchozí stav: V případě, že projekt nebude realizován, bude nutno podporu talentovaných a motivovaných žáků, další vzdělávání pedagogických pracovníků a inovace ve výuce realizovat pouze v rámci současných podmínek SŠIPF Brno, a nebude tedy možno využít pro spolupráci s partnery projektu všech technických parametrů JCEKB.

Část 3 – Spolupracující subjekty

Zapojení spolupracujících subjektů:

Do projektových aktivit plánujeme zapojit zejména pedagogické pracovníky středních škol Jihomoravského kraje, současně však i experty ze spolupracujících subjektů, kteří se profesně zabývají problematikou informační a kybernetické bezpečnosti a ochranou osobních údajů GDPR. Další cílovou skupinou jsou talentovaní a motivovaní žáci SŠIPF, ale rovněž i dalších středních škol JMK.

Část 4 – Zapojení do klíčových aktivit

PA04-2	<i>Digitální gramotnost</i>
Podaktivita – PA04-2.1	<i>Informační a kybernetická bezpečnost</i>
Období realizace	09/2023–06/2024

Popis realizace podaktivity

Odborný tým složený ze specialistů pro informační a kybernetickou bezpečnost a odborných expertů vytvoří **metodiku** kybernetické a informační bezpečnosti na školách Jihomoravského kraje. Cílem je příprava na implementaci směrnice NIS2.

Aktuální informační kampaně z oblasti informační a kybernetické bezpečnosti bude možné vytvářet nákupem licence software PSAT. Bude realizováno **24 kampaní pro informační a kybernetickou bezpečnost s využitím nástroje PSAT zejména pro pedagogické pracovníky SŠ a rovněž i žáků škol.**

Bude **aktualizován informační web Junior centra excelence pro kybernetickou bezpečnost**, který bude na jednom místě poskytovat informace zejména pedagogickým pracovníkům SŠ z oblasti informační a kybernetické bezpečnosti. Web si klade za cíl zveřejňovat výstupy konferencí, dále pak odborné přednášky specialistů, které lze využít jako oporu pro výuku z oblasti informační a kybernetické bezpečnosti.

Výstup klíčové podaktivity

- P04 kampaň pro informační a kybernetickou bezpečnost s využitím nástroje PSAT zejména pro pedagogické pracovníky SŠ a rovněž i žáky škol 24x (počet účastníků za dobu realizace projektu 360). Minimální počet účastníků 15 účastníků/aktivita. Minimální časový rozsah 90 minut/aktivita. (2 vyučovací hodiny)
- P04 Aktualizace webu Junior centra excelence pro kybernetickou bezpečnost 1x
- P04 metodika 1x

Monitorovací indikátory:		
Č. MI	Název MI	Počet MI
512 120	Počet školních a mimoškolních aktivit	
510 173	Počet vzdělávacích akcí pro pracovníky ve vzdělávání	
510 172	Počet osvětových akcí	24

Další výstupy nenavázané na MI

Další výstup	počet
Aktualizace webu Junior centra excelence pro kybernetickou bezpečnost	1
Metodika kybernetické bezpečnosti	1

PA04-2	<i>Digitální gramotnost</i>
Podaktivita PA04-2.2	Odborné vzdělávání, sdílení dobré praxe
Období realizace	09/2023–06/2024

Popis realizace podaktivity

V této podaktivitě bude hlavní pozornost zaměřena na podporu pedagogických pracovníků při rozvoji kompetencí v oblasti informační a kybernetické bezpečnosti, informační a mediální gramotnost, komunikace a sociální dovednosti, bezpečnost a ochrana v kyberprostoru, tvůrčí a inovativní schopnosti a právní a etické aspekty v kyberprostoru.

Pro širší okruh odborné veřejnosti bude uspořádána **odborná konference pro management škol a pedagogické pracovníky SŠ Jihomoravského kraje**, které se bude zabývat aktuální problematikou z oblasti informační a kybernetické bezpečnosti. Lektory konference budou odborníci z partnerských společností a firem, zabývající se touto problematikou. Záznam z aktivity bude publikován na webu Junior centra excelence pro kybernetickou bezpečnost. Současně proběhnou 2 **přednášky** a 4 **workshopy**, které budou zaměřeny na aktuální problematiku z oblasti informační a kybernetické bezpečnosti s cílem sdílení informací mezi pedagogy škol.

Hlavní cílovou skupinou klíčové aktivity jsou pedagogičtí pracovníci zejména středních, ale i základních škol.

Výstupy klíčové podaktivity:

- P04 odborná konference pro management škol a pedagogické pracovníky SŠ 1x (počet účastníků za dobu realizace projektu 100). Minimální počet účastníků 100 účastníků/aktivita. Minimální časový rozsah 180 minut/aktivita (4 vyučovací hodiny).
- P04 workshopy z oblasti informační a kybernetické bezpečnosti 4x (počet účastníků za dobu realizace projektu 60). Minimální počet účastníků 15 účastníků/aktivita. Minimální časový rozsah 90 minut/aktivita (2 vyučovací hodiny).
- P04 přednášky z oblasti informační a kybernetické bezpečnosti 2x Minimální počet účastníků 10 účastníků/aktivita. Minimální časový rozsah 90 minut/aktivita (2 vyučovací hodiny).

Monitorovací indikatory		
Č. MI	Název MI	Počet MI
512 120	Počet školních a mimoškolních aktivit	
510 173	Počet vzdělávacích akcí pro pracovníky ve vzdělávání	7
510 172	Počet osvětových akcí	

PA04-2	<i>Digitální gramotnost</i>
Podaktivita – PA04-2.3	Rozvoj potenciálu talentovaných a motivovaných žáků
Období realizace	09/2023–06/2024

Popis realizace podaktivity

V rámci této podaktivity bude rozvíjen potenciál talentovaných a motivovaných žáků SŠ v oblasti informační a kybernetické bezpečnosti. V rámci Střední školy informatiky, poštovníctví a finančnictví budou podporováni žáci, kteří se zapojí do Computer Emergency Response Teamu (CSIRT) nebo kybernetického operačního centra (KOC) a ve spolupráci s odborníky budou řešit a rozvíjet své znalosti a dovednosti v předcházení kybernetickým hrozbám a řešit bezpečnostní incidenty v Junior centru excelence kybernetické bezpečnosti. CSIRT je zaměřen na aktivity spojené s odstraňováním zranitelných míst v počítačových sítích, KOC je zaměřen na aktivity spojené s monitoringem, prevencí a ochranou počítačových sítí.

Dále budou pořádány příměstské tábory se zaměřením na informační a kybernetickou bezpečnost i AI pro žáky SŠ Jihomoravského kraje. Lektory kurzů budou odborníci z této oblasti.

Výstupy klíčové podaktivity:

- P04 školní CSIRT 16x Minimální počet účastníků 9 účastníků/aktivita. Minimální časový rozsah 90 minut/aktivita (2 vyučovací hodiny). Celkový počet účastníků 144 za projekt.
- P04 školní KOC 16x Minimální počet účastníků 11 účastníků/aktivita. Minimální časový rozsah 90 minut/aktivita (2 vyučovací hodiny). Celkový počet účastníků 176 za projekt.
- P04 příměstské tábory pro žáky SŠ 2x (počet účastníků za dobu realizace projektu 20) Minimální počet účastníků 10 účastníků/aktivita. Minimální časový rozsah 35 vyuč. hodin.
- P04 Exkurze žáků na pracoviště firem 1x (Minimální počet účastníků 20 účastníků/aktivita. Minimální časový rozsah 180 minut/aktivita (4 vyučovací hodiny).

MI u klíčové podaktivity

Monitorovací indikátory:		
Č. MI	Název MI	Počet MI
512 120	Počet školních a mimoškolních aktivit	35
510 173	Počet vzdělávacích akcí pro pracovníky ve vzdělávání	
510 172	Počet osvětových akcí	

Část 4 – Zapojení do klíčových aktivit

PA17	<i>Podpora gramotností a STEAM</i>
Podaktivita – PA17-2	Digitální gramotnost
PA17-2.1	<i>Informační a kybernetická bezpečnost</i>
Období realizace	07/2024–08/2028

Popis realizace podaktivity

Na začátku projektu byla v KA04-2 byla vypracována Metodika pro zavedení základních bezpečnostních opatření pro střední školy dle Vyhlášky o kybernetické bezpečnosti. V další fázi

realizace projektu je plánována podpora implementace této metodiky do škol JMK formou workshopů. Na této aktivitě se budou podílet odborníci z praxe.

Budou realizovány informační kampaně z oblasti informační a kybernetické bezpečnosti s využitím software PSAT, a to kombinovaným způsobem, tzn. zejména vzděláváním pomocí krátkých interaktivních vzdělávacích modulů a ověřováním chování uživatelů pomocí simulovaných emailových phishingových útoků, tedy **kampaní pro informační a kybernetickou bezpečnost s využitím nástroje PSAT** zejména pro pedagogické pracovníky SŠ a rovněž i žáků škol Stávající počet licencí (200 + 200) neumožňuje efektivní práci s tímto nástrojem. Tento nástroj umožňuje primárně používat vzdělávací moduly z oblasti informační a kybernetické bezpečnosti, které jsou neustále aktualizovány a rovněž i možnost simulace phishingových útoků. Každá kampaň je velice časově náročná na její plánování, což má negativní dopad na vlastní sdílení nástroje, ale rovněž i dalšími subjekty. Z těchto důvodů je optimální licencování aplikace (400+400) ks. Partner zrealizuje **workshop pro implementaci metodiky pro pracovníky ve vzdělávání**. Cílem workshopu je seznámit pracovníky ve vzdělávání s novými metodikami a podpořit jejich efektivní implementace. Aktivita bude interaktivní, prakticky orientovaná a zaměřená na konkrétní potřeby pedagogů.

Dále bude aktualizován informační web Junior centra excelence pro kybernetickou bezpečnost a vznikne webová platforma pro IB a KB (v rámci tohoto webu), který bude na jednom místě poskytovat informace zejména pedagogickým pracovníkům SŠ z oblasti informační a kybernetické bezpečnosti. Web si klade za cíl zveřejňovat výstupy konferencí, dále pak odborné přednášky specialistů, které lze využít jako oporu pro výuku z oblasti informační a kybernetické bezpečnosti. V rámci webu bude vytvořena platforma komunity pro IB a KB jako komunita pro podporu výuky. Web je uveden ve výstupech v prvním roce projektu v PA04-2.1, z toho důvodu nebude již započítán podruhé v této podaktivitě.

Výstupy klíčové podaktivity:

- P04 Workshop pro implementaci metodiky pro zavedení základních bezpečnostních opatření ve středních školách pro pracovníky ve vzdělávání SŠ 10x (počet účastníků za dobu realizace projektu 60). Minimální počet účastníků 6 účastníků/aktivita. Minimální časový rozsah 90 minut/aktivita.
- P04 kampaň pro informační a kybernetickou bezpečnost s využitím nástroje PSAT pro pedagogické pracovníky SŠ a žáky SŠ 75x (počet účastníků za dobu realizace projektu 1125), Minimální počet účastníků 15 účastníků/aktivita. Minimální časový rozsah 90 minut/aktivita

MI u klíčové podaktivity

Monitorovací indikátory		
Č. MI	Název MI	Počet MI
512 120	Počet školních a mimoškolních aktivit	
510 173	Počet vzdělávacích akcí pro pracovníky ve vzdělávání	10
510 172	Počet osvětových akcí	75

PA17	<i>Podpora gramotností a STEAM</i>
Podaktivita PA17.2	<i>Digitální gramotnost</i>
PA17.2.2	<i>Odborné vzdělávání, sdílení dobré praxe</i>
Období realizace	<i>07/2024–08/2028</i>

Popis realizace podaktivity

V této podaktivitě bude hlavní pozornost zaměřena na podporu pedagogických pracovníků při rozvoji kompetencí v oblasti informační a kybernetické bezpečnosti, informační a mediální gramotnost, komunikace a sociální dovednosti, bezpečnost a ochrana v kyberprostoru, tvůrčí a inovativní schopnosti a právní a etické aspekty v kyberprostoru.

Pro širší okruh odborné veřejnosti budou uspořádány 3 odborné **konference pro management škol a pedagogické pracovníky SŠ a ZŠ** Jihomoravského kraje, které se bude zabývat aktuální problematikou z oblasti informační a kybernetické bezpečnosti. Lektory konference budou odborníci z partnerských společností a firem, zabývající se touto problematikou. Současně proběhne **6 přednášek a 12 workshopů**, které budou zaměřeny na aktuální problematiku z oblasti informační a kybernetické bezpečnosti s cílem sdílení informací mezi pedagogy škol.

Rostoucí požadavky na výkon Junior centra excelence (JCEKB) však znamenají zvyšující se nároky na chladicí výkon klimatizace serverovny JCEKB. Zrovna tak i na kapacitu wifi sítě školy. Z těchto důvodů je nezbytné rozšířit chladicí výkon serverovny JCEKB a posílit kapacitu wifi sítě tak, aby bylo nadále možné plnohodnotně využívat kapacitu JCEKB.

Hlavní cílovou skupinou klíčové aktivity jsou pedagogičtí pracovníci základních a středních škol.

Výstupy klíčové podaktivity:

- P04 Konference pro management škol a pedagogické pracovníky SŠ a ZŠ 3x (počet účastníků za dobu realizace projektu 240) Minimální počet účastníků 80 účastníků/aktivita. Minimální časový rozsah 180 minut/aktivita.
- P04 Workshop a sdílení praktických zkušeností z oblasti informační a kybernetické bezpečnosti 12x (počet účastníků za dobu realizace projektu 120) Minimální počet účastníků 10 účastníků/aktivita. Minimální časový rozsah 45 minut/aktivita.
- P04 Přednáška z oblasti informační a kybernetické bezpečnosti 6x (počet účastníků za dobu realizace projektu 60) Minimální počet účastníků 10 účastníků/aktivita. Minimální časový rozsah 180 minut/aktivita.

MI u klíčové podaktivity

Monitorovací indikatory		
Č. MI	Název MI	Počet MI
512 120	Počet školních a mimoškolních aktivit	
510 173	Počet vzdělávacích akcí pro pracovníky ve vzdělávání	21
510 172	Počet osvětových akcí	

PA17	<i>Podpora gramotností a STEAM</i>
Podaktivita PA17.2	<i>Digitální gramotnost</i>
PA17.2.3	<i>Rozvoj potenciálu talentovaných a motivovaných žáků</i>
Období realizace	07/2024–08/2028

Popis realizace podaktivity:

V rámci této podaktivity bude rozvíjen potenciál talentovaných a motivovaných žáků SŠ a ZŠ v oblasti informační a kybernetické bezpečnosti. V rámci Střední školy informatiky, poštovníctví a finančnictví budou podporováni žáci, kteří se zapojí do **Computer Emergency Response Teamu (CSIRT)** nebo **kybernetického operačního centra (KOC)** a ve spolupráci s odborníky budou řešit a rozvíjet své znalosti a dovednosti v předcházení kybernetickým hrozbám a řešit bezpečnostní incidenty v Junior centru excelence kybernetické bezpečnosti. CSIRT je zaměřen na aktivity spojené s odstraňováním zranitelných míst v počítačových sítích, KOC je zaměřen na aktivity spojené s monitoringem, prevencí a ochranou počítačových sítí. Jako podpora motivace pro vzdělávání budou pořádány **exkurze na odborná pracoviště firem** z této oblasti.

Dále budou pořádány **příměstské tábory** se zaměřením na informační a kybernetickou bezpečnost pro žáky SŠ. Lektory kurzů budou odborníci z této oblasti.

Rovněž bude uspořádána **soutěž** z oblasti informační a kybernetické bezpečnosti pro talentované žáky.

Předpokládaný minimální počet účastníků je 10 osob/jedna aktivita.

Výstupy klíčové podaktivity:

- P04 školní CSIRT 4x (počet účastníků za dobu realizace projektu 40) Minimální počet účastníků 10 účastníků/aktivita. Minimální časový rozsah 90 minut/aktivita (2 vyučovací hodiny).
- P04 školní KOC 4x (počet účastníků za dobu realizace projektu 40) Minimální počet účastníků 10 účastníků/aktivita. Minimální časový rozsah 90 minut/aktivita (2 vyučovací hodiny).
- P04 exkurze na pracoviště firem 20x (počet účastníků za dobu realizace projektu 200) Minimální počet účastníků 10 účastníků/aktivita. Minimální časový rozsah 90 minut/aktivita (2 vyučovací hodiny).
- P04 příměstský tábor pro žáky SŠ 3 x (počet účastníků za dobu realizace projektu 30) Minimální počet účastníků 10 účastníků/aktivita. Minimální časový rozsah 20 hodin/aktivita.
- P04 příměstský tábor informační a kybernetické bezpečnosti 3x (počet účastníků za dobu realizace projektu 30) Minimální počet účastníků 10 účastníků/aktivita. Minimální časový rozsah 20 hodin/aktivita.
- P04 Soutěž žáků v informační a kybernetické bezpečnosti 4 x (počet účastníků za dobu realizace projektu 80) Minimální počet účastníků 20 účastníků/aktivita. Minimální časový rozsah 180 minut/aktivita (4 vyučovací hodiny).

Monitorovací indikátory		
Č. MI	Název MI	Počet MI
512 120	Počet školních a mimoškolních aktivit	35
510 173	Počet vzdělávacích akcí pro pracovníky ve vzdělávání	
510 172	Počet osvětových akcí	4

PA08	Podpora kariérového rozvoje
Podaktivita PA08-1	Vzdělávací akce pro žáky ZŠ na SŠ
Období realizace	07/2024–08/2028

Popis realizace podaktivity:

SŠ IPF uspořádá **workshopy pro žáky ZŠ na DoD** s cílem rozvíjet kompetence žáků ZŠ a přispět k výběru vhodného vzdělávacího směru, a to pořádáním Dnů otevřených dveří v odborných učebnách školy.

SŠ IPF

- P04 Workshopy pro žáky ZŠ na DoD 4x (1x za rok, 4x za dobu trvání projektu; počet účastníků za dobu realizace 120). Minimální počet účastníků 30 účastníků/aktivita. Minimální časový rozsah 180 minut/aktivita (4 vyučovací hodiny).

Monitorovací indikatory		
Č. MI	Název MI	Počet MI
512 120	Počet školních a mimoškolních aktivit	4
510 173	Počet vzdělávacích akcí pro pracovníky ve vzdělávání	
510 172	Počet osvětových akcí	

PA09	Prevence předčasných odchodů ze vzdělávání
Podaktivita PA09-1	Osvětové akce k prevenci předčasných odchodů
Období realizace	07/2024–08/2028

Popis realizace podaktivity:

SŠ IPF výchovný poradce školy zorganizuje 1x ročně setkání ŠPZ, třídních učitelů a rodičů nastupujících žáků ke vzdělávání s cílem prevence v oblasti prevence předčasných odchodů ze vzdělávání. Dále zorganizuje 1x ročně setkání zaměřené na zvyšování motivace žáků k dokončení studia a výměnu dobré praxe v oblasti spolupráce školy, ŠPZ a rodiny. Délka trvání akce – min. 3 vyučovací hodiny.

SŠ IPF

- P04 Setkání ŠPZ, třídních učitelů a rodičů 4x (1x ročně, 4x za dobu trvání projektu; počet účastníků za dobu trvání projektu 120) Minimální počet účastníků 30 účastníků/aktivita. Minimální časový rozsah 135 minut/aktivita (3 vyučovací hodiny).
- P04 Setkání zaměřené na zvyšování motivace žáků k dokončení studia 4x (1x ročně, 4x za dobu trvání projektu; počet účastníků za dobu trvání projektu 120) Minimální počet účastníků 30 účastníků/aktivita. Minimální časový rozsah 135 minut/aktivita (3 vyučovací hodiny).

Monitorovací indikatory		
Č. MI	Název MI	Počet MI
512 120	Počet školních a mimoškolních aktivit	
510 173	Počet vzdělávacích akcí pro pracovníky ve vzdělávání	
510 172	Počet osvětových akcí	8

PA11	Podpora základních kompetencí žáků v nematuritních oborech na odborných SŠ
Období realizace	07/2024–08/2028

Popis realizace podaktivity:

SŠ IFP uspořádá **vzdělávací aktivitu pro rozvoj gramotností**, kterou budou podpořeni žáci školy nematuritních oborů vzdělávání školy s cílem rozvíjet jejich základních mateřské jazykové gramotnosti a aplikačním přesahem rozvíjející kompetence sociální a personální při posuzování vlastní práce pomocí portfolio.

SŠ IFP

- P04 Vzdělávací aktivita pro rozvoj gramotností 4x (1x za rok, 4x za dobu trvání projektu; počet účastníků za dobu trvání projektu min.40) Minimální počet účastníků 10 účastníků/aktivita. Minimální časový rozsah 90 minut/aktivita (2 vyučovací hodiny). Minimální časový rozsah celkově je min. 16 vyučovacích hodin.

Monitorovací indikátory:		
Č. MI	Název MI	Počet MI
512 120	Počet školních a mimoškolních aktivit	4
510 173	Počet vzdělávacích akcí pro pracovníky ve vzdělávání	
510 172	Počet osvětových akcí	

Část 5 – Celkové monitorovací indikátory za všechny aktivity partnera

Monitorovací indikátory:		
Č. MI	Název MI	Počet MI
512 120	Počet školních a mimoškolních aktivit	78
510 173	Počet vzdělávacích akcí pro pracovníky ve vzdělávání	38
510 172	Počet osvětových akcí	114

Část 6 – Plánované veřejné zakázky

Plánované veřejné zakázky		
	Název veřejné zakázky	Částka
	Veřejné zakázky nejsou plánovány	