

PODNIKATELSKÝ ZÁMĚR

V rámci „3. výzvy Technologie pro MAS SKCH“

z Operačního programu

Technologie a aplikace pro konkurenceschopnost

2021–2027

Název projektu:

Digitalizace a automatizace výroby



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

1. Identifikační údaje žadatele o podporu

1.1.	Obchodní jméno, sídlo,	Astena Interiér, s.r.o. Turkovice 2, 533 63
	IČ:	28849761
	DIČ:	CZ28849761
	Kontaktní adresa: Email: Tel:	Cukrovarnická 166, 538 62 Hrochův Týnec info@astena.cz +420 603 771 701
1.2.	Statutární zástupce žadatele:	Jakub Andrýsek
1.3.	Kontaktní osoba žadatele:	Lenka Plchová Úsobrno 92, 679 39 Úsobrno
1.4.	Název projektu:	Digitalizace a automatizace výroby
1.5.	CZ – NACE společnosti:	16.23 Výroba ostatních výrobků stavebního truhlářství a tesařství
1.6.	Kontrasignující MAS:	MAS Skutečsko, Košumbersko a Chrastecsko, z.s.
1.7.	Statutární zástupce kontrasignující MAS:	Ladislav Peterka
	Signatář za MAS	Ing. Josef Šváb

2. Charakteristika žadatele

2.1. Hlavní předmět podnikání, historie společnosti:

Společnost ASTENA interiér, s.r.o. byla založena v roce 2012 a od počátku se zabývala truhlářskou a tesařskou výrobou. Nejprve se zabývala převážně výrobou truhlářských stavebních prvků, později přibyla i výroba nábytku a v současné době tvoří truhlářská výroba významnou část obratu firmy.

Společnost operuje na trhu s nábytkem pro domácnosti, kanceláře, penziony a restaurace. Tento trh byl dříve zaměřen převážně na sériovou výrobu nábytku. Nejpoužívanějším materiálem byly dřevotřískové a



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

dýhované desky. Dnešní doba už dává přednost ve stále větší míře prostor zakázkové výrobě nábytku na míru. Více se používá masiv. Velký zájem je o renovace a opravy starého nábytku.

V budoucnu se nadále předpokládá zvýšený zájem o kvalitní zakázkovou výrobu nábytku, a to jak pro komerční účely, tak převážně k vybavení domácností. Předpokládá se zvýšený zájem o renovaci starého nábytku či o opravy.

Společnost ASTENA si zakládá na kvalitě svých výrobků. a proto je velmi důležité vybavení kvalitními moderními technologiemi na opracování materiálu, ale i na finální úpravu výrobků. V posledních letech firma investovala rekonstrukce provozovny v Hrochově Týnci a postupně modernizuje i strojní vybavení. Pro výrobu se používá jak masiv, tak deskové materiály jako DTD desky, MDF desky, OSB desky, dýhované a foliované materiály.

2.2. Informace o zaměstnancích žadatele:

V současné době má firma celkem 4 zaměstnance.

3. Podrobný popis projektu, jeho cíle včetně jeho souladu s programem

3.1. Specifikace předmětu projektu

3.1.1. Popis systémové integrace technologií

V rámci projektu dojde k datové integraci mezi pořizovanými a stávajícími technologiemi. Nově pořizované CNC centrum bude datově propojeno s nově pořízeným SW a stávajícími technologiemi, které propojení umožňují. Cílem projektu je posun v oblasti automatizace a celkové digitalizace výroby. Integrace výrobních technologií do nadřazeného systému výrazně přispěje k růstu produktivity a zvýšení konkurenceschopnosti společnosti.

Předmětem projektu je nákup CNC obráběcího centra určeného k 4 osému obrábění plošného materiálu v truhlářské výrobě. Pořizované CNC obráběcí centrum bude elektronicky řízeno systémem Woodflash umožňující snadné vytváření CNC programu. Jeho grafické rozhraní poskytuje třídimenzionální zobrazení každého zadání. CNC bude datově propojeno s nově pořízeným SW pro vizualizaci interiérů a projektování nábytku a SW pro optimalizaci nářezových plánů a CNC modulem umožňující generování čárových kódů pro snadnou, rychlou a bezchybnou identifikaci dílů a import do CNC. Jednotlivé dílce, které se vkládají do stroje jsou opatřeny čárovými kódy, které stroj načte a podle připraveného programu obrobí. Tento pořízený SW vytvoří přehled materiálové náročnosti jednotlivých zakázek a vytvoří podklady pro



**Spolufinancováno
Evropskou unií**



**MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU**

objednávky, kalkulace a fakturace zakázek. Díky zakoupenému SW bude možné sledovat zakázku od návrhu, kalkulace až po výrobu a zlepši informovanost o materiálové náročnosti jednotlivých zakázek. Tento SW byl již z části zakoupen před přípravou tohoto projektu a není tedy zahrnut do tohoto projektu. Jedná se o Pro100, CUT100 a CNC modul k Pro100.

Díky realizaci projektu dojde k výrazném posunu v automatizaci obrábění a správě dat.

Projekt spadá pod aktivitu a) Robotizace, automatizace, digitalizace:

- Pořizovaná technologie představuje ucelený výrobní uzel určený pro operace frézování, vrtání a drážkování v rámci jednoho pracovního cyklu bez zásahu obsluhy. Odpadá tak manipulace dílce během jednotlivých pracovních operací. Nulový seřizovací čas při změně rozměru dílce výrazně zvyšuje produktivitu výroby. Stroj disponuje automatickou výměnou nástrojů a automatickým oměřováním.

Pořizované technologie v rámci projektu:

- CNC obráběcí centrum

Projekt zahrnuje integraci nové CNC technologie do nově pořízených systémů. Svým obsahem a zaměřením projekt splňuje podmínky výrazného posunu a zavádí nové funkcionality, které dosud ve společnosti nebyly implementovány.

Přehled jednotlivých pořizovaných zařízení a předpokládané parametry:

CNC obráběcí centrum

- 4stranné formátování
- Automatická výměna nástrojů
- Databáze nástrojů, editor programu
- Řízená přípojka centrálního odsávání
- Automatické centrální mazání
- 4cestný lineární měnič zajišťuje nejkratší časy výměny
-
- Možnost využití různých pracovních jednotek (např. využívání během obrábění funkci profukování, což zajišťuje větší životnost frézy a je zajištěn odvod třísek v drážkách)
- 2. dorazová řada zajišťující jednoduchou manipulaci s dlouhými dílci
- Vodorovný posun dílců – opracování ze shora pro ulehčení manipulace s materiálem
- Automatický délkový odměřovací systém



**Spolufinancováno
Evropskou unií**



**MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU**

- Kolkovací jednotka v ose X pro automatické zarážení kolíků do dílce v obou směrech
- Automatické řízení polohy odsávací hubice
- Řídící systém

3.1.2. Popis dosažení přínosu projektu

Projekt je zaměřen na aktivitu a) robotizace, automatizace, digitalizace a pořízení nezbytného hardware.

Projekt vytvoří podmínky k digitalizaci dalších procesů, je to odrazový můstek pro další projekty, které plánujeme v budoucnu, a bez kterého se neobejdeme.

Propojení CNC technologie s právě pořizovaným SW umožní využívat všechny funkcionality nového CNC stroje, zautomatizuje celý proces obrábění. Celý proces obrábění dílce bude možný na jedno vložení. Využití čárových kódů odstraní ruční vkládání informací o obráběných dílcích.

Výrazně se sníží čas strávený administrativou. Přehled o zakázkách výroby, zisku, bude možné získat on – line kdykoliv a kdekoliv. Celkově přispěje k digitalizaci firmy, ke snížení chybovosti při naceňování zakázek, uspoří čas a náklady.

V současné době je většina administrativních činností s vytvářením projektu vedena v papírové podobě. Realizace projektu přispěje k digitalizaci společnosti, propojení jednotlivých systémů, vzdálenému přístupu a výraznému zefektivnění jednotlivých činností. Umožní přístup k potřebným datům odkudkoliv a managementu společnosti poskytne lepší a efektivnější kontrolu a řízení společnosti.

I když stroj nebude propojen s účetním systémem, protože firma využívá pro vedení účetnictví externí firmu, poskytne nám integrace CNC do pořízeného SW informace o spotřebě materiálu, zbytkovém materiálu, nákladovosti jednotlivých zakázek, vytvoří nářezové plány, varuje před rozkreslením zakázky, pro kterou chybí materiál, vytvoří podklady pro fakturaci.

3.1.3. Naplnění podmínek výrazného posunu

Současný stav:

- V současné době realizace zakázky probíhá tak, že se ručně na papír nakreslí hrubý návrh řešení. Ručně se rozkreslí díly pro řezání a vrtání. Dle tohoto ručního rozkreslení se pak jednotlivé dílce nařezou na pile. Jednotlivé dílce se označí papírovými páskami s popiskem. Olepí se hrany, ručně se rozměří a vyvrtají otvory pro kolíky, kování, podpěrky. Sestaví se korpus, instaluje kování a příslušenství. Vše se zabalí pro dopravu k zákazníkovi.



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

Nový stav:

- Hrubý návrh řešení se provede ručně, poté se v kanceláři vytvoří projektový návrh v SW Pro100 a nechá se připomínkovat zákazníkem a popřípadě se upraví. Projekt/zakázka se finalizuje, vytvoří se kalkulace a objednávka. Exportují se data pro nákup materiálu a připraví se export dat do navazujících zařízení. Provede se export dat z SW CUT100 do info panelu pro řezání a identifikaci dílců na pile. Proběhne export dat z CNC modulu v PC do SW pro vrtání a opracování na CNC obráběcím centru. Nařezou se jednotlivé dílce dle dat infopanelu. Jednotlivé nařezané dílce a zbytku materiálu (do skladu) se označí čárovým kódem. Jednotlivé dílce tak budou snadno identifikovatelné pro další výrobní operace. Dle infopanelu se lepší hrany dílců. Dílce se ručně založí do CNC obráběcího centra dle čárového kódu se automaticky opracují dle zaslaných dat z PC. Výběr nástrojů probíhá automaticky ze zásobníku CNC stroje. Dle čárových kódů se zakázka zkompletuje a připraví pro dopravu k zákazníkovi.

Propojení nového CNC obráběcího centra s CNC modulem a SW Pro100 a CUT100 zajistí rychlost a plynulost celého výrobního procesu.

Každý díl každý nařezaný dílec bude označen čárovým kódem. Čtečka čárového kódu je propojena s CNC strojem a za zajišťuje správné vyvolání NC programu pro obrobení konkrétního dílu, bez možnosti záměny za jiný. Tím je vyloučena záměna dílů a obsluha stroje je chráněna před možnou chybovostí.

Díky realizaci projektu budeme mít přehled o nákladovosti jednotlivých zakázek, spotřebu materiálu na zakázku, o zbytkovém materiálu a o evidenci práce na jednotlivých zakázkách. Budeme mít přehled o skladových a nevyexpedovaných položkách, zrychlíme výrobu a výrazně zkrátíme dobu od vytvoření návrhu po výrobu. Pořízením CNC stroje a příslušného SW výrazně zautomatizujeme celý proces.

3.2. Souhrnný soupis technologií a služeb

Projekt svou podstatou spadá do aktivity a) Robotizace, automatizace a digitalizace SW a HW:

HW:

- CNC obráběcí centrum

Rozpočet projektu a způsob jeho financování



**Spolufinancováno
Evropskou unií**



**MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU**

Kategorie ZV (DHM/DNM/SLU/NN)	Název položky	Cena bez DPH v Kč	Indikátor 243010
DHM	CNC obráběcí centrum	1.972.270, -	1
NN	Nepřímé výdaje	138.058,90	
Celkem způsobilé výdaje		2.110.328,90	
Příspěvek EU 50 %		1.055.164,45	
Celkové nezpůsobilé výdaje (DPH 21 %)		443.169,06	
Celkové výdaje projektu		2.553.497,96	

Hodnota indikátoru 243010 je 1. Je stanoven dle počtu položek. Položka odpovídá druhu zařízení nebo kompletu. Jedná se o investiční majetek, který bude veden na kartách majetku. Předpokládaný počet vystavených karet majetku je 1.

Celkové investiční výdaje

Položka	Součásti položky	Hodnota bez DPH	Způsob stavení rozpočtové ceny – indikativní nabídky
CNC obráběcí centrum	<ul style="list-style-type: none"> - CNC obráběcí centrum - Řídicí systém - Pevný ovládací terminál - nástroje - Implementace a - instalace a integrace do stávajícího SW 	1.972.270, - Kč	Cena stanovena na základě nabídky fy Felder Group. Nabídka je stanovena za celek, na který se vztahuje poskytnutá sleva. Konkurenční nabídku č. 2 předložila firma Epimex
Celkové investiční výdaje		1.972.270, -Kč	

Celkové neinvestiční výdaje

Mezi neinvestiční výdaje projektu se řadí nepřímé náklady, které jsou vypočítány z hodnoty přímých způsobilých výdajů ve výši 7 %.

Celkové neinvestiční, nepřímé náklady činí 138.058,90 Kč.

Financování projektu

Financování projektu se předpokládá hradit z vlastních zdrojů společnosti, případně úvěrem.

3.2 Místo realizace projektu



**Spolufinancováno
Evropskou unií**



**MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU**

Místem realizace projektu je provozovna společnosti na adrese Cukrovarnická 166, 538 62 Hrochův Týnec.

Objekt je v současné době ve vlastnictví jednatele a majitele firmy. Majetkoprávní vztah k objektu řeší nájemní smlouva.

Místo realizace patří do území spadající pod MAS Skutečsko, Košumbersko a Chrastecsko, z.s.

3.3 Harmonogram projektu

Datum zahájení projektu: 1.6.2025

Datum ukončení projektu: 30.4.2026

	02-04/2025	04/2025	05/2025	06/2025	07/2025	08/2025	09/2025	10/2025	11/2025	12/2025	01/2026	02/2026	03/2026	04/2026	05-06/2026	2027	2028	2029
Příprava projektu																		
Podání podnikatelského záměru na MAS																		
Podání žádosti o dotaci do systému ISKP 21+																		
Objednávky, smlouvy																		
Realizace projektu																		
Ukončení projektu																		
Podání žádosti o platbu																		
Monitoring																		

1. Příprava projektu – zahrnuje návrh projektu, získání indikativních nabídek, konzultaci projektu s MAS SKCH a s kanceláří API v Pardubicích. Podání finálního podnikatelského záměru na MAS SKCH k vyjádření
2. Předložení podnikatelského záměru na MAS



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

3. Podání žádosti o dotaci v systému ISKP2021+ včetně všech příloh a zapracování všech případných připomínek ze strany poskytovatele dotace
4. Objednávky, smlouvy – objednávky, případně smlouvy s dodavateli budou uzavřeny s vybranými dodavateli až po podání žádosti o dotaci. Dodavatelé budou vybráni na základě průzkumu trhu – viz. Indikativní nabídky, které tvoří přílohu projektu
5. Realizace projektu – realizace projektu zahrnuje dodávku všech zařízení včetně souvisejících služeb. Dodávky budou stvrzeny předávacím protokolem či dodacím listem
6. Ukončení projektu – ukončení projektu je plánováno po implementaci všech zařízení a po zaplacení dodavatelských faktur k 30.4.2026
7. Podání žádosti o platbu – podání žádosti o platbu se plánuje do 30.6.2026
8. Monitoring projektu – udržitelnost projektu je 3 roky od finančního ukončení projektu. Po tuto dobu bude o projektu informováno na webových stránkách společnosti a u vchodu do objektu bude umístěn plakát publicity.

Přílohy:

1. Nabídka fy Felder Group CZ s.r.o.
2. Nabídka fy Epimex.



**Spolufinancováno
Evropskou unií**



**MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU**