# Příloha č. 6 – Osnova plánu digitální transformace

Oproti osnově Podnikatelského záměru bude Plán digitální transformace obsahovat informace týkající se komplexního plánu digitální transformace části nebo celé společnosti do budoucna, včetně harmonogramu jednotlivých etap realizace, výše předpokládané investice celého řešení, vlivu digitální transformace na postavení společnosti v konkurenčním prostředí a ekonomického přínosu. Tj. uvést plán, do jakých oblastí ve společnosti chce do budoucna implementovat průmysl 4.0 (může se shodovat s Podnikatelským záměrem, který bude zrealizovaný v rámci předloženého projektu, ale z plánu musí být zřejmá strategie společnosti do budoucna a musí být uvedeno, v jakých oblastech a v jakých časových etapách bude digitalizace v jednotlivých oblastech probíhat).

Hodnocena bude relevantnost celého plánu digitální transformace vzhledem k implementaci části plánu v rámci realizace projektu a to ve vztahu k současnému stavu a k potřebám žadatele pro zvýšení jeho konkurenceschopnosti na trhu i do budoucna.

1. **Přínosy digitální transformace**
   1. Z čeho vychází potřeba digitální transformace
   2. Vliv digitální transformace na postavení společnosti v konkurenčním prostředí
   3. Ekonomický přínos digitální transformace (vyčíslení výnosu investice, snížení nákladů, zvýšení zisku)
2. **Harmonogram digitální transformace a specifikace plánovaného řešen**
   1. **Časový harmonogram** (Uvedení plánu digitální transformace společnosti ve stanoveném časovém harmonogramu.)
   2. **Výstup poradenské služby** (Popis konkrétních výstupů po realizaci plánu digitální transformace, jaké přínosy bude mít realizace plánu pro podnikatelskou činnost žadatele v daném CZ-NACE a k jaké výrobní či produktové modernizaci dojde.)
   3. **Technická specifikace plánu** (Uvedení návrhu konkrétních technologických řešení a podrobné specifikace nákupu nových strojů a zařízení a jejich parametrů v rámci plánu digitální transformace a jaká část bude realizována v rámci předkládaného projektu.)

|  |  |
| --- | --- |
| Stávající technologie, včetně parametrů | Plánované technologie, včetně parametrů |
|  |  |

* 1. **Rozpočet projektu po etapách** (Žadatel dostatečně odůvodní výši předpokládaného rozpočtu plánované komplexní digitální transformace. Z předložené kalkulace musí být zřejmá opodstatněnost vynaložených nákladů, které musí odpovídat principům hospodárnosti, účelnosti a efektivnosti.)

|  |  |
| --- | --- |
| Plánované technologie a zařízení | |
| Název technologie | ZV v Kč |
|  |  |

1. **Stávající a plánovaná úroveň digitální transformace**

(Popis digitální úrovně transformace, které společnost již dosáhla, a plánované, k níž dojde díky realizaci plánu (kap. 3.1. – 3.10.).

V případě, že komplexní plán digitální transformace bude zrealizován v jedné etapě v rámci předloženého projektu, lze se v kap. 3 Stávající a plánovaná úroveň digitální transformace odkázat v dokumentu „ Plán digitální transformace“ na informace uvedené v kap. 3 v Podnikatelském záměru.

Současná i plánovaná úroveň budou zároveň zaznamenány v pracovním formuláři, který je přílohou č. 1 této osnovy.

V případě, že v rámci projektu nebude zrealizován celý plán digitální transformace, bude současná a plánová úroveň zaznamenána do dvou verzí pracovního formuláře, tj. v jednom s názvem „Komplexní plán digitální transformace“ bude uvedena plánovaná úroveň po dokončení komplexní digitální transformaci, ve druhé s názvem „Dílčí plán digitální transformace“ bude zaznamenána plánovaná úroveň, které bude dosaženo díky realizaci projektu.

* 1. **Datová integrace – plánování a řízení výroby** (Popis, jaký systém a nástroje společnost používá pro plánování a přípravu výroby, řízení kvality, jakým způsobem jsou řešeny výstupy z plánovacího systému, jaké nástroje využívá k analýze naplňování plánu a zda a v jaké oblasti dojde vlivem realizace projektu k pokroku.)
  2. **Datová integrace – sledování stavu strojů, zakázek a výkonu operátorů** (Popis, jakými nástroji společnost sleduje stav a efektivitu využívání strojů, stavu zakázky, přítomnosti operátorů na pracovišti, dohledatelnosti výrobků a operací na něm provedených, výsledky kontroly výrobků a způsob získávání dat pro další optimalizace procesů, k procesu výroby a zda a v jaké oblasti dojde vlivem realizace projektu k pokroku.)
  3. **Digitální dvojče, rozšířená realita, virtuální realita – vývoj a konstrukce výrobku**  
     (Popis, jaké nástroje společnost používá pro vývoj a konstrukci výrobků či produktů, zda využívá virtuální realitu a sleduje životní cyklus výrobku,  jak tyto informace integruje do digitálního dvojčete a zda a v jaké oblasti dojde vlivem realizace projektu k pokroku.)
  4. **Aditivní výroba a 3D tisk** (Popis, zda společnost využívá 3D tisk při vzniku prototypu nebo finálního výrobku, popřípadě zda ve výrobě využívá aditivní technologie a zda  v jaké oblasti dojde vlivem realizace projektu k pokroku.)
  5. **IoT – výrobek IoT a identifikace mezi prvky systému** (Popis, jaká technická řešení společnost používá při identifikaci strojů, nástrojů a výrobků, jaká je vzájemná komunikace mezi strojem a nástrojem nebo strojem a výrobkem, jakých komunikačních prostředků a protokolů využívá, zda produkuje výrobky s prvky IoT a zda a v jaké oblasti dojde vlivem realizace projektu k pokroku.)
  6. **IoT – prediktivní údržba** (Popis, jak společnost vede  a vyhodnocuje evidenci poruch a spotřeby náhradních dílů, je prováděn monitoring technického stavu strojů a  jsou vyhodnocována data o technickém stavu strojů pro další predikci nežádoucích změn jejich stavu a spotřeb, jak využívá on-line hlášení problémů a žádostí o pomoc z výrobních pracovišť a hodnocení reakční doby a zda a v jaké oblasti dojde vlivem realizace projektu k pokroku.)
  7. **Robotizace výrobních procesů a toků materiálu** (Popis, jaké roboty společnost používá pro výrobu, manipulaci a skladování materiálu či nástrojů, zda využívá inteligentní skladový systém a zda a v jaké oblasti dojde vlivem realizace projektu k pokroku.)
  8. **Systémy využívající BigData** (Popis, zda a jakým způsobem společnost v současnosti provádí hodnocení statistických dat stability, způsobilosti procesu, strojů, nástrojů a zařízení a zda a v jaké oblasti dojde vlivem realizace projektu k pokroku.)
  9. **AI – Využití algoritmů umělé inteligenc**e (Popis, zda společnost v současnosti využívá AI pro optimalizaci procesu vývoje, plánu produkce, stavu a technologie zařízení včetně prediktivní údržby strojů a zařízení a zda a v jaké oblasti dojde vlivem realizace projektu k pokroku.)
  10. **Kybernetická bezpečnost** (Popis, jaké systémy a úložiště využívá společnost v současnosti pro správu a archivaci administrativních a výrobních dat, jak je vyřešená datová bezpečnost,  jakým způsobem eviduje zákaznická data a zda a v jaké oblasti dojde vlivem realizace projektu k pokroku.)