

**Název příjemce:** MICRORISC s.r.o.

**Název projektu (CZ):** Inovace vývoje a výroby elektronických výrobků, především transceiver modulů

## Etapy řešení

Etapa a podetapy	Název etapy a její věcná náplň	Termín ukončení etapy
<b>rok 2023</b>		
<b>1</b>	<b>Vývoj nové řady transceiver modulů TR-8xG</b> Optimalizace návrhu, vývoj a výroba prototypů transceiver modulů TR-8xG, měření a certifikace.	<b>12/2023</b>
<b>2</b>	<b>Zavedení SMT osazování</b>	<b>06/2024</b>
2.1.	Věcnou náplní v roce 2023 bude zejména analýza ekonomické účelnosti a technické vhodnosti, iterační výběr vhodné technologie, příprava a úprava prostor, po pořízení technologií pak v součinnosti s dodavatelem instalace a zprovoznění dodaných prvků a technologií, propojení s firemními procesy a dalšími částmi projektu, Optimalizace návrhu desek pro novou technologii a validace použitelnosti. Počítáme s využitím placené podpory dodavatelů.	12/2023
<b>3</b>	<b>Automatizace skladu</b>	<b>03/2024</b>
3.1	Věcnou náplní je automatizace logistických procesů souvisejících především se skladováním a manipulací materiálu pro výrobu, výběr a nákup vhodných technologií, HW a SW, zprovoznění a propojení s dalšími procesy a IS firmy, školení zaměstnanců.	12/2023
<b>4</b>	<b>Vývoj násobného programátoru a testeru pro TR-8xG</b> Bude realizován vývoj nového programátoru/testeru, do kterého již bude operátor vkládat pouze blistry. V rámci řešení této etapy bude realizován zejména vývoj HW (mechanika + elektronika), blistrů, firmware, PC SW pro obsluhu a řízení, logování výrobních dat, RF design pro kontrolu RF parametrů vyráběných transceiver modulů, realizace automatizace kalibrace nosné.	<b>12/2023</b>
<b>5</b>	<b>Robotizace manipulace s osazenými deskami</b>	<b>06/2024</b>
5.1	V průběhu etapy budou realizovány především činnosti spojené s analýzou technické a ekonomické výhodnosti různých úrovní robotizace procesů. V návaznosti na výsledky a rozpočet bude zvolen vhodný technologický rozsah, vybavení, osazení, dopravníky a rozhraní k ostatním výrobním procesům. Bude zadán smluvní výzkum, budou probíhat jednání s dodavatelem, realizace nákupů a příprava prostor.	12/2023
<b>6</b>	<b>Inovace služby zakázkového vývoje</b>	<b>04/2024</b>
6.1	Věcnou náplní etapy bude zejména: příprava využití SMT technologie pro výrobu malých sérií vzorků a prototypů, úprava postupů pro vzorkování a prototypování, zřízení laboratoře pro měření monitorování a testování vyvíjených produktů, výběr, nákup a zprovoznění klimatické komory, rozšíření dílny mechatroniky, vybavení R&D dalšími přístroji, SW a HW, včetně návazné integrace prvků a dílčích inovací do vnitřních procesů firmy.	12/2023
<b>rok 2024</b>		
<b>2</b>	<b>Zavedení SMT osazování</b>	<b>06/2024</b>
2.2.	V roce 2024 budou pokračovat všechny dosud nedokončené činnosti z roku 2023 popsané ve věcné náplni etapy 2.1.	06/2024
<b>3</b>	<b>Automatizace skladu</b>	<b>03/2024</b>
3.2	V roce 2024 budou pokračovat všechny dosud nedokončené činnosti z roku 2023 popsané ve věcné náplni etapy 3.1.	03/2024
<b>5</b>	<b>Robotizace manipulace s osazenými deskami</b>	<b>06/2024</b>
5.2	V roce 2024 budou pokračovat všechny dosud nedokončené činnosti z roku 2023 popsané ve věcné náplni etapy 5.1.	06/2024
<b>6</b>	<b>Inovace služby zakázkového vývoje</b>	<b>04/2024</b>
6.1	V roce 2024 budou kromě dokončování činností započatých v roce 2023 probíhat především testovací měření a validace nového vybavení, integrace inovované služby do procesů firmy a aktualizace procesů navázaných na využití nového vybavení.	04/2024