



Povzetek projekta Po kreativni poti do znanja 2017 – 2020, 2. odpiranje, za namen objave in predstavitve na spletni strani sklada

1. Polni naslov projekta: ___Izboljšanje medfazne kontrole kakovosti v podjetju AKZ Tehnik

- **V katero področje na prvi klasifikacijski ravni KLASIUS-P-16 se uvršča projekt glede na vsebinsko zasnovu (neustrezno področje izbrišite):**

03 - Družbene vede, novinarstvo in informacijska znanost

2. V sodelovanju z: (navede se univerza oz. samostojni visokošolski zavod, ki je prijavil projekt in članica, ki je nosilka projekta ter partner/ja – podjetje/ji oz. organizacija, ki je/sta bilo/i vključeno/i v projekt)

___Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta___

___ AKZ TEHNIK, antikorozijska zaščita d.o.o. _____

3. Besedilo:

- **Opreделите problem, ki se je razreševal tekom izvajanja projekta**

Problem, ki smo ga v projektu obravnavali je, da podjetje AKZ Tehnik nima sistemsko urejene medfazne kontrole kakovosti v posameznih operacijah procesa – tj. pri pregledu obdelovanca, peskanju, nanosu temeljne barve ter nanosu pokrivne barve, saj ni opredeljen način preverjanja, frekvenca preverjanj, način evidentiranja meritev, odgovornost za kontrolo, itd. To pomeni, da izvajalec kontrole v posamezni fazi zgolj stihijsko izvaja kontrolo ob pomanjkljivi opredelitvi postopkov, kriterijev in dokumentacije za kontrolo. Zaradi stihijskega in nesistematičnega izvajanja kontrole kakovosti v posameznih fazah v proizvodnem procesu prihaja do situacij, ko se ob končnem pregledu izdelka ugotovi, da raven kakovosti ni na ustrezni ravni, pri čemer so najpogostejše napake, npr. neustrezna debelina skupnega nanosa (preveč oz. premalo), neustrezna debelina temeljnega in/ali pokrivnega sloja barve ter vizualne napake (npr. umazanija, stečena barva, ipd.). Neustrezna kakovost izdelave vodi v niz naslednjih posledic, kot npr. reklamacije s strani kupcev ter težnja po zniževanju cene s strani naročnika, potrebni popravljalni in dodelavni ukrepi ter težave pri izpolnjevanju tekočih naročil zaradi popravljalnih ukrepov. Predstavljeni problem tako predstavlja aktualni in pomemben izziv za podjetje, čigar rešitev bo pomembno prispevala k izboljšanju delovanja podjetja na različnih področjih ter nadaljnjo rast podjetja.

- **Opišite potek reševanja problema oz. kratek povzetek projekta**

Podjetje AKZ Tehnik se ukvarja z antikorozijsko zaščito jeklenih konstrukcij, vendar nima sistemsko urejene kontrole kakovosti, hkrati pa so kriteriji za kontrolo pomanjkljivo podani. To vodi do situacij, da raven kakovosti ni skladna z zahtevami naročila. S projektom smo prispevali k reševanju aktualnega problema v podjetju, saj smo izboljšali sistem medfazne kontrole kakovosti in za posamezne proizvodne operacije opredelili postopek kontrole, način kontrole, niz kriterijev, način evidentiranja meritev ter dodali slikovno gradivo. Namen projekta je bil tudi aktivno vključevanje študentov v reševanje aktualnega problema z namenom pridobivanja kompetenc, kakor tudi prenos znanja med visoko-šolskim zavodom in podjetjem AKZ Tehnik, kar je okrepilo znanja na obeh straneh.

- Navedite in opišite rezultate projekta ter njihov doprinos k družbeni koristnosti

Na temelju izvedbe projekta lahko kot pomembnejše opredelimo predvsem naslednje rezultate projekta, in sicer: (1) izdelan model medfazne kontrole kakovosti v podjetju, ki vsebuje natančne opise potrebnih kontrol, kontrolni list, algoritem kontrole ter opise in primere dobre in slabe kakovosti, podprte tudi s slikovnim gradivom; model kontrole je bil uporabljen in testiran v podjetju; (2) natančno opisane in razdelane faze proizvodnje (tj. priprava obdelovanca, peskanje, nanos temeljne barve, nanos pokrivne barve); zarisani layout procesa proizvodnje; identificirani in zarisani procesi v podjetju; identificiran in zarisani potek materialnega toka; ter prikaz stanja uporabe tehnične dokumentacije; (3) pripravljene so bili tudi predlogi za dvig kakovosti po ostalih področjih v podjetju, v luči morebitne širitve podjetja (npr. predstavljen scenarij širitve, zarisani novi layout, novi potek materialnega toka, potrebne spremembe procesov, spremembe managementa delovne sile, itn.). Poleg rezultatov, ki se nanašajo neposredno na reševanje problema v podjetju, so bili doseženi tudi naslednji rezultati projekta: (1) pridobljene poklicno specifične kompetence, ki so jih študenti pridobili skozi delo na projektu. Študentje so tudi pridobil vpogled v realno delovno okolje ter se seznanili z delovanjem podjetja v kovinsko-predelovalni industriji, (2) okrepljeno sodelovanje med fakultetama in podjetjem ter (3) prenos znanja v delovno okolje ter na visokošolski zavod.

Z vzpostavitvijo sistema medfazne kontrole kakovosti bo podjetje tako izboljšalo raven kakovosti, saj bo lahko ob upoštevanju predlagane rešitve zmanjšalo število napak. Tako ne bo več pritiska s strani kupcev po zniževanju cene, zmanjšali se bodo stroški zaradi odpravljanja napak, hkrati pa ne bo več prihajalo do zamud pri tekoči proizvodnji. Vse navedeno bo povečevalo konkurenčnosti podjetja, ugled podjetja, kakor tudi dobičkonosnost podjetja. Z vzpostavljenim sistemom za spremljanje kakovosti (kakor tudi ostalimi dokumenti) ima podjetje temelj za nadaljnje pridobivanje certifikatov kakovosti. Nadalje, pripravljen scenarij širitve bo pomemben za podjetje v primeru širitve, saj so ključna izhodišča podana.

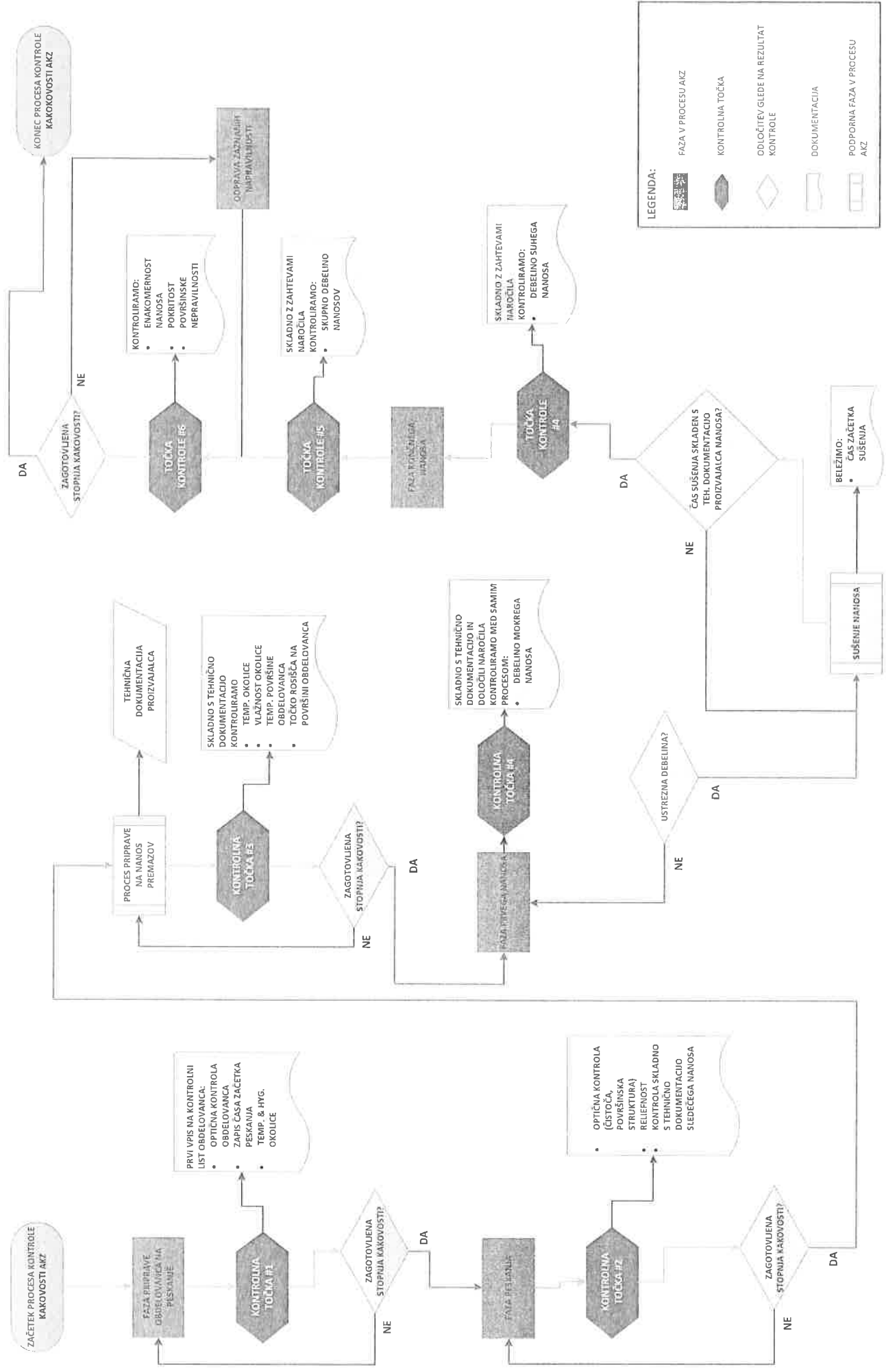
Predvideni rezultati projekta izkazujejo družbeno korist na najmanj naslednje načine. Visokošolski zavod – oz. učitelj bo spoznanja o aktualnem stanju v praksi vključil v svoje predmete ter njihovo vsebino prilagajal aktualnim potrebam gospodarstva. To bo prispevalo k dvigu ravni kakovosti izobraževanja in pripravljenosti študentov za prehod na trg dela in povečalo njihove zaposlitvene možnosti. Družbeno korist projekta je mogoče prepoznati tudi skozi dvig ozaveščenosti o pomembnosti doseganja dogovorjenih ravni kakovosti širše ciljne populacije – npr. študenti sodelujoči na prenosu znanja delovne mentorice na EPF, saj je prav kakovost eden izmed ključnih stebrov nadaljnjega razvoja in konkurenčnosti slovenskega gospodarstva.

4. Priloge:

- Slikovno gradivo: Priložite vsaj dve sliki npr. sliko končnega produkta, sliko študentov pri delu na projektu, sliko s sestankov ipd. Pri pošiljanju slik bodite pozorni, v kolikor gre za končni produkt, da bo zadoščeno zahtevam glede informiranja in obveščanja (ustrezni logotipi itd.).

Priloga 1 – Kontrolni list izdelan v sklopu projekta.

Priloga 2 – Model kontrole kakovosti za podjetje AKZ Tehnik





KONTROLNI LIST

NAROČILO/POGODBA			
NAROČNIK			
POZICIJA			
OBJEKT			
ELEMENT			
ŠTEVILO KOSOV			
Zaščitni barvni sistem			
Barvni sistem št. : (ISO 12944-5)		Zahtevana trajnost (ISO 12944-5)	

STOPNJA PRIPRAVE POVRŠINE	Zahtevana (Sa1, Sa2, Sa2.5, Sa3)	DATUM IZVEDBE	ROK ZA PESKANJE	
NAČIN PESKANJA	ROČNO/STROJNO	PREDHODNO RAZMAŠČEVANJE	DA	NE
ŠTEVILO HODOV (POTREBNO PRI STROJNEM PESKANJU)	NAJMANJ:	KONTROLOR	PODPIS	
	NAJVEČ:			

Proizvajalec barve in barva	OSNOVNA	POVRŠINA (m ²)			Določi naročnik/tehnolog	
	POKRIVNA					
PREMAZNI SISTEM	DEBELINA MOKREGA SLOJA μm	PREKRIVNI INTERVAL		DEBELINA SUHEGA SLOJA μm	ČAS SUŠENJA PRI.....°C	
		Min.,h	Max.,h			
1.SLOJ (OSNOVNA/POKRIVNA)						
2.SLOJ (OSNOVNA/POKRIVNA)						
3.SLOJ (OSNOVNA/POKRIVNA)						
4.SLOJ (OSNOVNA/POKRIVNA)						
5.SLOJ (OSNOVNA/POKRIVNA)						
6.SLOJ (OSNOVNA/POKRIVNA)						
SKUPAJ						

OPOMBE: