

Center for Automation and Mechatronics

Regional Socio-Economic Development
Programme II (RSEDP2)

Vojvodina Metal Cluster – VMC

BIZNIS PLAN USPOSTAVLJANJA I RAZVOJA VMC KLASTERA

1. REZIME BIZNIS PLANA

1.1 Klaster

Koncept klastera se javio kao centralna ideja kompetitivnosti i ekonomskog razvoja u toku poslednje decenije. Tendencije formiranja klastera oko gradova ili manjih regiona su sve izraženije, kako u tradicionalnoj, tako i u zanatskim, uslužnim i industrijama baziranim na primeni savremenih tehnologija. Istorijski i prirodni faktori, kao što su klima i zemljište, sirovinaska baza, prirodni resursi (šume, vodopadi, i dr.), tradicija u proizvodnji ili pružanju usluga, veliki proizvodni sistemi koji su nekada zapošljavali veliki broj radnika, transportni putevi (reke, prirodne luke, i dr.) imaju veoma bitnu ulogu u formiranju privredne i uslužne delatnosti neke geografske oblasti. Isti faktori utiču i na razvoj klastera u datim geografskim oblastima jer se javljaju određene potrebe ili mogućnosti zbog kojih nastaju koncentracije privrednog delovanja ili dolazi do povezivanja privrednih subjekata u tim oblastima. Klasteri omogućavaju bolje iskorišćenje potencijala regiona u kojem deluju, ali i predstavljaju plodno tlo za inovacije i unapređenje konkurentne prednosti preduzeća članica i privrede regiona u celini.

Vojvođanski metalski klaster (VMC) je nastao kao rezultat dugogodišnjeg rada na razvoju konkurentnosti privrede Vojvodine kroz razvoj klastera. Klaster MEMOS je jedan od prvih klastera u Srbiji. Okupljao je preduzeća „metalaca“ u Sremu, ali brzo je ustanovljeno da je neophodno raditi na uključivanju što većeg broja preduzeća i institucija širom Vojvodine i Srbije. Na osnovu rezultata istraživanja potreba i zahteva preduzeća, uz značajnu podršku sekretarijata AP Vojvodine, Razvojne agencije u Temerinu, Centra za konkurentnost i razvoja klastera koji posluje u okviru Fakulteta tehničkih nauka, Opštine Stara Pazova, Opšteg udruženje preduzetnika Ada, pokrenuta je inicijativa za osnivanje VMC. VMC je nastao na pozitivnim iskustvima klastera MEMOS kroz povezivanje preduzeća iz metalnog sektora na teritoriji Vojvodine, ali i šire. Na ovaj način je klaster MEMOS institucionalno i organizaciono restruktuiran i prerastao je u javno-privatno partnerstvo čime povezuje akademsku zajednicu, industriju i organe pokrajinske vlasti u cilju unapređenja transfera tehnologije i inovacija.

VMC klaster podržava i stvara uslove za implementaciju novih proizvodnih tehnologija u preduzećima članicama u cilju povećanja efikasnosti proizvodnje i smanjenja troškova. Stvaranjem regionalnog privatno-javnog partnerstva kroz saradnju osnivača i članica VMC klastera će se podržati otvaranje novih radnih mesta u metalnom kompleksu, u kome je tokom prethodne dve decenije broj zaposlenih smanjen za 67 %. Klaster će takođe podržati inovativnu menadžment praksu, kao i nove mogućnosti povezivanja, primenu standarda kvaliteta procesa i proizvoda i druge međunarodne standarde.

Pristupanjem klasteru mala i srednja preduzeća (MSP) mogu da dosegnu veću efikasnost poslovanja, svojstvenu većim preduzećima. Klasteri su zasnovani na saradnji između preduzeća, ali da bi ta saradnja imala željeni efekat, mora se posmatra širi koncept klastera - uspostavljanje saradnje između velikog broja učesnika i institucija: preduzeća, univerziteta,

poslovnih inkubatora, naučnih i tehnoloških parkova, R&D institucija, privrednih komora, saobraćajne, komunikacione i informacione infrastrukture i regionalnih organa vlasti.

Delovanje VMC klastera će se neposredno ili posredno odraziti na veći broj interesnih grupa (stakeholders), odnosno predstavnika sektora MSP, lokalnih i regionalnih vlasti, univerziteta, medijskih kuća sa teritorije Vojvodine. Planira se angažovanje najmanje 100 nezaposlenih ili privremeno zaposlenih, dok će oko 1200 učesnika dugoročno ostvariti posredni benefit od aktivnosti VMC klastera. Pozitivni posredni efekti će se osetiti i u poslovanju oko 2000 MSP koji su neposredno ili posredno povezani sa preduzećima metalnog sektora Vojvodine. Dugoročno, u širem smislu svi građani Vojvodine mogu imati korist od povećanja konkurentnosti metalnog sektora i njegovih preduzeća, i to kroz smanjenje stope nezaposlenosti, rastuće prihode od PDVa, poreza na dobit i druge javne prihode.

VMC klaster će kroz svoje organizacione jedinice pružati usluge članicama klastera koje će biti besplatne ili će njihova cena biti značajno niža od tržišne. Kroz aktivnosti VMC klastera će se raditi na podizanju nivoa informisanosti i svesti javnosti o prednostima povezivanja u klastere, zatim privlačenju eksternih izvora finansiranja i povećanju stranih direktnih investicija (FDI). Vlada AP Vojvodine će kroz određene programe i uključivanje svojih relevantnih Sekretarijata podržati VMC klaster u aktivnostima širenja ideja klastera, povezivanja preduzeća u klastere, kao i u izvoznoj orijentaciji preduzeća metalnog kompleksa, članica klastera.

1.2 Poslovna strategija

VMC klaster predstavlja moćan i respektabilan konzorcijum sačinjen od velikog broja činilaca privrednog razvoja: preduzeća, zaposleni, kapital, proizvodi, usluge, tehnologije, inovacije, razvoj.

Poslovnom strategijom se definiše da VMC klaster treba da kroz koncept otvaranja novih radnih mesta i razvoja poslovne infrastrukture i pružanja usluga deluje u pravcu poboljšanja položaja MSP na tržištu, unapređenja upravljanja i obezbeđenja kvalitetne i kompetentne radne snage, što u krajnjoj instanci doprinosi rastu konkurentnosti.

Dosadašnja iskustva pokazuju da jedan od razloga što mala i srednja proizvodna preduzeća nisu izvezno orijentisana predstavlja nedostatak proizvodnih kapaciteta i nemogućnost prihvatanja i realizacije velikih količina proizvoda ili prihvatanje kompleksnih proizvodnih zahteva. Zbog nedostatka stručnog kadra, u svim područjima metalnog sektora, propuštaju se značajni poslovi koji bi omogućili opstanak i razvoj velikog broja preduzeća. Zbog toga je strateško opredeljenje klastera – jačanje kapaciteta članica i omogućavanje zajedničkog delovanja na tržištu. Ključni činilac uspeha klastera je osvajanje novih tržišta i pribavljanje porudžbina, a to podrazumeva organizovano i sistematsko istraživanje i obradu potencijalnih tržišta i konkurencije, kao i pronalaženje odgovarajućih izvora finansiranja. Međutim to je

moguće samo uz ispunjavanje sledećeg uslova: implementacija međunarodnih standarda u sva preduzeća u klasteru.

Implementacija međunarodnih standarda podrazumeva usaglašavanje upravljačkih i radnih procesa, proizvodnih, organizacionih i upravljačkih struktura sa zahtevima međunarodnih standarda. Na taj način preduzeća, članice klastera, bi bila prepoznatljiva u zemlji i okruženju, stvorili bi se uslovi za efektivniju saradnju, smanjili bi se troškovi i povećao kvalitet rada i proizvoda.

1.3 Finansijsko predviđanje novih usluga

VMC će pružati usluge u oblasti tehnoloških inovacija, implementacije savremenog i inovativnog pristupa istraživanju i razvoju, standardizacije i sertifikacije kvaliteta i proizvoda, edukacije zaposlenih, koordinacije zajedničkog nastupa na tržištu, kao i pružanje mogućnosti zajedničke nabavke, zatim unapređenje marketing aktivnosti, lobiranje i internacionalizacija poslovanja. Na osnovu zahteva preduzeća i kroz saradnju sa institucijama VMC klaster će razviti niz dodatnih usluga koje će biti značajno povoljnije za članove. Neke od usluga su: podrška za učestvovanje u EU tenderima, podrška za apliciranje za različite fondove, obezbeđenje različitih pogodnosti kod poznatih proizvođača itd.

Kroz unapređenje institucionalnih kapaciteta klastera u pružanju navedenih usluga indirektno će se doprineti povećanju konkurentnosti MSP metalnog sektora Vojvodine i Srbije.

1.4 Izvori finansiranja

Finansiranje VMC klastera se planira iz nekoliko osnovnih izvora: usluge koje će klaster obezbeđivati članicama klastera (po povlašćenim uslovima), ali i drugim preduzećima, članarine koje plaćaju preduzeća – članice klastera, uslužno iznajmljivanje opreme u vlasništvu klastera (npr. za obuku).

Dodatni izvori sredstava će se obezbediti i od donacija preduzeća ili drugih institucija, od strane institucija za podršku privrednom razvoju, od konsultantske i izdavačke delatnosti, specifičnih usluga koje klaster pruža u pogledu istraživačkih, razvojnih i drugih aktivnosti i dr.

2. DELATNOST, PREDUZEĆA, PROIZVODI

2.1 Osnovne karakteristike metaliskog sektora i preovlađujuće stanje

Različite nacionalne i međunarodne studije identifikovale su strukturnu i ekonomsku neravnotežu u metalском sektoru Srbije, koji je u ukupnom izvozu učestvovao sa oko 25%. Od 400.841 ugašenih radnih mesta u Srbiji, preko 90.000 je u metalском kompleksu (period 2001.-2008. godina). Broj zaposlenih u metalском kompleksu je sa 373.974 u 1990. godini – smanjen na 138.702 u 2008. godini ili za 63.9%. Razlog ove neravnoteže leži u činjenici da manje od 1% preduzeća metalskog sektora koji čine velike kompanije (privatizovane, mnoge sa međunarodnim kapitalom) generišu najveći deo rasta i izvoza Srbije, dok istovremeno, nekoliko hiljada MSP metalskog sektora generišu nezaposlenost i teško obezbeđuju likvidnost i proizvodnju.

Metalski kompleks u Srbiji dostigao je ekonomski i tehnološki vrhunac u '80.-im godinama XX veka. Glavni razlozi pada industrijske proizvodnje u ovom sektoru su: zaostajanje u implementaciji novih proizvodnih tehnologija, nizak stepen konkurentnosti, nemogućnost plasmana na inostrana tržišta usled međunarodnih sankcija, rat i oružani sukobi na području bivše SFRJ u prvoj polovini '90.-ih godina XX veka, što je rezultiralo raspadom zajedničkog jugoslovenskog tržišta koje je brojalo 22 miliona stanovnika. Ipak, najznačajniji negativni uticaj je imao sprovedeni koncept privatizacije u Srbiji. Visoka nezaposlenost koncentrisana je u pojedinim regionima, u kome su, velike (nekada društvene ili državne) fabrike, bili jedini i/ili najveći poslodavci. Zbog neadekvatnog koncepta i procesa privatizacije najveći broj ovih kompanija je značajno smanjio produktivnost i zaposlenost. Novoosnovana MSP još uvek nemaju kapacitet da obezbede konkurentnost na međunarodnom tržištu, ne mogu ostvariti novu zaposlenost i apsorbovati viškove radnika koji su ostali bez posla u velikim preduzećima. Zvanična stopa nezaposlenosti je 17,9 %, uz visoku stopu nezaposlenosti mladih od 42,5 %, što dodatno ukazuje na intenzitet problema u realnom sektoru ekonomije. Struktura zaposlenosti je takođe nepovoljna, jer je u javnom sektoru zaposlen isti procenat (40%) stanovništva kao i privatnom sektoru, što predstavlja značajno opterećenje za budžetski sistem.

U Vojvodini je stanje gotovo identično. Metalski sektor koji učestvuje u izvozu Vojvodine sa oko 26,2% (743,5 miliona USD), ne otvara nova radna mesta i ne doprinosi smanjenju nezaposlenosti. Upravo u metalском sektoru je najveći gubitak radnih mesta.

Prema različitim izvorima, kao i podacima publikovanim od strane Privredne Komore Vojvodine (PKV), metalски kompleks u Vojvodini (posebno MSP) suočen je sa brojnim izazovima, problemima i potrebama, kao što su:

- Istraživanje i razvoj – nedovoljno korišćenje najnaprednijih softverskih CAD/CAM

sistema, CATIA tj. ProEngineering, strukturnih analiza (statičke i dinamičke) kroz simulacione programe (ANSYS), Enterprise Resource Planning (ERP) i dr. softverskih rešenja (SAP, ACCORD, Microsoft NA)

- Internacionalizacija poslovanja, učešće u međunarodnim razvojnim projektima, marketing, PR
- Sertifikati o kvalitetu (ISO 9001, ISO 14000, ISO 17025, OHSAS 18001 i dr.)
- Specijalizovane edukacije i obuke za pripremu zaposlenih (npr. pripremu operatera V stepena za rad na CNC mašinama i sl.)
- Transfer tehnologija (npr. zavarivanja, laserskog sečenja, reverzni inženjering, itd.)
- Razvoj inovativnosti
- Laboratorijska istraživanja, testiranja i druga ispitivanja.

2.2 Opis članica klastera

Na poslovanje klastera veliki uticaj imaju preduzeća članice. Motivacija članova, njihova veličina, iskustvo u izvozu, proizvodi i stepen njihovog aktivnog angažovanja imaju krucijalan uticaj na rad klastera. Mnogi klasteri dozvoljavaju da se u članstvo uključe i druga preduzeća, koja nisu direktno povezana za primarnom oblašću poslovanja. Međutim u najvećem broju slučajeva, statutom se pre prijema novih članova zahteva saglasnost dve trećine članova na skupštini.

Partneri koji učestvuju u uspostavljanju i razvoja VMC klastera su:

Opština Temerin – Lider partner

U opštini Temerin stanovništvo se najviše bavi prerađivačkom industrijom, u kojoj je zaposlena skoro trećina stanovništva (29,9%). Po zastupljenosti se dalje izdvajaju delatnosti vezane za trgovinu, opravku motornih vozila, motocikala i predmeta za ličnu upotrebu i domaćinstvo (15,7%), poljoprivreda (13,3%) i građevinarstvo (8,2%). Ostale delatnosti su zastupljene sa 5% ili manje. U okviru industrije, najzastupljenije su metalna i metaloprerađivačka industrija, proizvodnja građevinskih materijala, drvnoprerađivačka, proizvodnja tekstilne galanterije, hemijska industrija, prerada poljoprivrednih proizvoda i dr. Brojna preduzeća iz opštine Temerin svoju konkurentnost potvrđuju izvozom na inostrana tržišta, a najveći izvoznik među njima je preduzeće FKL koji gotovo 80 % svojih prihoda ostvaruje plasmanom proizvoda u inostranstvu.

Radi komparacije, prihodi ostvareni od proizvodnih i prerađivačkih preduzeća na nivou opštine predstavljali su oko 60 % od ukupno ostvarenih prihoda pre dvadesetak godina. U istom posmatranom periodu industrija je upošljavala oko 1.600 radnika, metaloprerađivačka delatnost oko 1.000, tekstilna industrija oko 450 radnika i industrija građevinskih materijala oko 100 radnika. Prema prihodima koje ostvaruje, poljoprivreda predstavlja važnu privrednu granu, u kojoj je krajem prošlog veka radilo oko 700 radnika. Od ukupne površine opštine,

93% predstavlja plodno obradivo poljoprivredno zemljište, dok zemljoradničke zadruge gazduju sa 27% poljoprivrednih površina. Prema podacima iz 2004. godine u opštini Temerin je bilo ukupno 6.845 zaposlenih lica, penzionera 5.436 lica i oko 5.000 nezaposlenih lica.

Bez obzira na navedene podatke, sa aspekta visine društvenog proizvoda (DP) i nacionalnog dohotka (ND), Temerin predstavlja nedovoljno razvijenu opštinu, jer je 2003. godine DP opštine Temerin učestvovao u DP Srbije sa samo 0,21 %, a u DP Vojvodine sa 0,69 %. Zaostajanje opštine Temerin za republičkim ND se kretalo u intervalu od min. 4,57 % (2002. g.) do max. 41,46 % (2003. g.). Evidentno je i zaostajanje za ND Vojvodine, i to u nešto manjem intervalu od min. 19,02 % (2002. g.) do max. 49,12 % (2003. g.).¹

Na osnovu svih navedenih podataka mogu se uočiti značajni i nedovoljno iskorišćeni potencijali opštine Temerin kao lidera i jednog od pokretača klsterske inicijative i osnivača VMC klastera.

Pokrajinski sekretarijat za privredu

Sekretarijat obavlja poslove vezane za realizaciju programa privrednog, tehnološkog i regionalnog razvoja Pokrajine i predlaže mere za sprovođenje tih programa. Nadležnosti Sekretarijata za privredu su i oblast privatizacije, preduzetništva, MSP, pri čemu sarađuje sa organima lokalne samouprave, komorama i dr. institucijama. Sekretarijat učestvuje u finansiranju aktivnosti udruženja, preduzetnika, MSP. Takođe obavlja aktivnosti u pogledu uspostavljanja i unapređenja ekonomskih odnosa sa inostranstvom.

Pokrajinski sekretarijat za međuregionalnu saradnju

Sekretarijat za međuregionalnu saradnju i evropske integracije je zadužen za praćenje i analizu saradnje AP Vojvodina sa regijama drugih država. Takođe prati i potpomaže implementaciju evropskih integracionih procesa i izgradnje i jačanja institucionalnih kapaciteta Pokrajine u cilju brže integracije u EU. Sekretarijat koordinira aktivnosti svih pokrajinskih organa i organa lokalne samouprave na ostvarivanju regionalne saradnje i evropskih integracija.

Univerzitet Novi Sad – Fakultet tehničkih nauka

Fakultet tehničkih nauka danas ima oko 11.000 studenata i 1.000 zaposlenih i najveći je fakultet u sastavu Univerziteta u Novom Sadu i u regionu. Na Fakultetu ima 13 instituta/departmana, od kojih su neki bazični i postoje od osnivanja (1960. godine), a neki su osnovani tokom poslednje decenije. Najstariji su departmani za Mašinstvo, Građevinarstvo, Saobraćaj, Energetika, elektronika i telekomunikacije, Računarstvo i automatika, zatim Arhitektura, Industrijsko inženjerstvo, Inženjerski menadžment, Grafičko inženjerstvo i dizajn,

¹ Strategija razvoja opštine Temerin; preuzeto 30.05.2011. sa sajta opštine Temerin www.temerin.rs

Inženjerstvo zaštite životne sredine, Mehatronika. Kao odraz potreba tržišta za visokoobrazovanim stručnim kadrovima, poslednje osnovani su departmani za Geodeziju i geomatiku i Animacija u inženjerstvu. Fakultet organizuje nastavu i na nastavnom odeljenju u Kikindi.

Na Fakultetu je osnovano više od 30 malih preduzeća, od kojih su neka prerasla u srednja i velika, uz intenzivnu saradnju sa privredom kroz brojne naučno istraživačke projekte, čiji se rezultati koriste u realnim ekonomskim uslovima.

Friuli Innovazione Research and Technology Transfer Centre - Udine, Italija (Inovacioni centar italijanskog regiona Friuli Venecia Giulia)

Friuli Innovazione je neprofitni konzorcijum osnovan 1999. godine od strane Univerziteta Udine (Italija), sa ciljem da ojača uzajamnu saradnju između istraživačke baze Univerziteta i realnog sektora ekonomije regiona. Konzorcijum obezbeđuje platformu za unapređenje transfera tehnologije i omogućuje privredno iskorišćavanje rezultata naučnih istraživanja sprovedenih od strane univerziteta i istraživačkih centara. Konkretno forme saradnje su akademsko-industrijske laboratorije, tematski inkubatori, centri izvrsnosti, sertifikacione laboratorije. Postojanje povratne sprege u saradnji Univerziteta i privrede omogućava da zahtevi za inovacijama dolaze od strane konkretnih privrednih subjekata.

Od 2004. godine Friuli Innovazione upravlja Naučno-tehnološkim parkom Udine. Godine 2008. je saradnja univerziteta i privrede rezultirala zajedničkom Laboratorijom inovativne metalurgije i naprednih materijala.

Friuli Innovazione će u Italiji organizovati B2B susret MSP iz Srbije i Italije i time omogućiti uspostavljanje njihove buduće saradnje. Friuli Innovazione će biti na raspolaganju MSP iz Srbije za pitanja transfera tehnologije i internacionalizacije poslovanja, čime će znatno doprineti razvoju VMC i njegovih članica.

Opština Stara Pazova

Opština Stara Pazova ima izuzetno povoljan geografski položaj, naročito za razvoj privrede. Opština se nalazi između dva najveća grada i potrošačka centra u zemlji – 30 km je udaljena od glavnog grada Beograda, a 40 km od Novog Sada, administrativnog centra AP Vojvodine. Sa oba grada je povezana izvanrednom saobraćajnom mrežom: autoput Beograd – Zagreb (E70), autoput Beograd – Novi Sad (E75) koji je i deo Koridora 10, a oba su deo panevropske saobraćajne mreže. Značajni međunarodni železnički pravci idu ka Subotici i dalje ka Mađarskoj i Nemačkoj na sever, a ka Nišu i dalje prema Grčkoj na jug. Beogradski aerodrom „Nikola Tesla“, važna vazдушna luka za putnički i teretni saobraćaj u regionu, je udaljen svega 25 km od centra naselja Stara Pazova, a vojni aerodrom Batajnica, koji će u budućnosti delom biti pretvoren u kargo aerodrom, je udaljen svega 10 km.

Reka Dunav teče istočnom granicom opštine što doprinosi potpunosti saobraćajne mreže, a razvoj Dunavske strategije stvara dodatni potencijal za intenzivniji razvoj privrede u ovom regionu. U Opštini postoje četiri industrijske zone.

Opština obuhvata 9 naseljenih mesta, a broj stanovnika je oko 80.000. U Opštini su zastupljene raznovrsne industrijske delatnosti: metaloprerađivačka, metalska, plastičarska, gumarska, drvnoprerađivačka, građevinarstvo i druge. Zahvaljujući izvanrednim prirodnim uslovima, poljoprivreda je jedna od najznačajnijih delatnosti. Opština Stara Pazova je već decenijama poznata po privatnom preduzetništvu. Pre više od 40 godina otvorene su mnogobrojne zanatske radnje koje su Staru Pazovu učinile jednom od prvih i najuspešnijih u oblasti male privrede u bivšoj Jugoslaviji. Danas u Opštini postoji oko 600 privatnih preduzeća i preko 2500 zanatskih radnji.

Metalski klaster Srema – MEMOS

Udruženje za unapređivanje konkurentnosti metalaca Srema „MEMOS“ deluje kao neprofitna organizacija. Klaster „Memos“ osnovan je u martu 2006. godine i predstavlja skup umreženih preduzeća za projektovanje i izradu proizvoda od metala, na teritoriji Inđije i drugim mikroregionima Srema, a uspostavlja saradnju i sa srodnim preduzećima iz drugih regiona. Klaster MEMOS čini 14 renomiranih proizvođača sa teritorije opštine Inđija, sa ukupnim brojem od 308 zaposlenih i godišnjim prihodom od 9 miliona evra. Kroz udruživanje seo unapređuju mogućnosti za razvoj novih proizvoda, nabavku savremene opreme, zapošljavanje novih radnika i sl. Opština Inđija sa okolinom već decenijama predstavlja centar male privrede i privatnog preduzetništva. Danas ovaj region pored izuzetnog geo-strateškog položaja čine preko 2000 privatnih preduzetnika (samo u Inđiji).

Nosioci uspešnog poslovanja su uglavnom mala proizvodna preduzeća sa oko 50 zaposlenih radnika. Jedan broj ovih preduzeća ima jasno definisan proizvodni program, uhodanu proizvodnju i dugo godina stican ugled kod svojih (pretežno) domaćih poslovnih partnera, koja se nalaze u fazi prerastanja u srednja preduzeća. To zahteva brzo i osmišljeno prilagođavanje novim pravilima poslovanja i novim mogućnostima, povećanje obima proizvodnje i pronalaženje novih kupaca, prvenstveno u zemljama članicama Evropske Unije. Imajući u vidu dosadašnja pozitivna iskustva u međusobnoj saradnji, ova preduzeća su zaključila da bi optimalno rešenje bilo udruživanje po konceptu klastera. Stvaranje polazne osnove za brzu izgradnju infrastrukture, koja je neophodna za efikasno ostvarivanje ciljeva udruživanja je stvaranje baze podataka o kapacitetima svih članica koja omogućava da u svakom trenutku imamo pregled stanja kapaciteta klastera i mogućnosti proizvodnje.

Opšte udruženje preduzetnika ADA

Opšte udruženje preduzetnika Ada je osnovano sredinom 2002. godine kao neprofitna organizacija. Osnovna svrha Udruženja je uspostavljanje poslovnih odnosa i istraživanje mogućnosti za poslovnu saradnju na domaćem i inostranom tržištu u cilju razvoja preduzetništva. Od početka 2010. godine se putem portala Udruženja prikupljaju osnovni

podaci o proizvodima i uslugama preduzetnika i privrednih društava na teritoriji opštine Ada . Na taj način Udruženje doprinosi povezivanju ponude i tražnje, informisanosti preduzeća i preduzetnika o mogućnostima plasmana autputa i nabavci inputa. Takođe se kroz neposredni kontakt sa odgovornim osobama u Udruženju mogu dobiti i ostale korisne informacije za postojeće, ali i preduzetnike koji tek nameravaju da započnu sopstveni biznis.

VMC klasteru se od osnivanja pridružilo 80 preduzeća metalnog sektora², pretežno iz Vojvodine, ali su se kao članice registrovala i preduzeća iz Uba („Gumil Komerc“) i Svilajna („Demy Hidraulic Company“). Preduzeća članice VMC klastera uglavnom pripadaju sektoru MSP, ali ima i velikih privatizovanih proizvodnih sistema poput „Novkabel“ i „Petar Drapšin“ iz Novog Sada, „ASCO Vidak“ iz Futoga, „Radijator“ iz Zrenjanina. S obzirom na osnovnu svrhu poslovanja VMC klastera, ohrabruje činjenica da je za samo nekoliko meseci od osnivanja klastera, veliki broj zanatskih radnji i malih privatnih preduzeća prepoznao svoj interes u pridruživanju VMC klasteru.

2.3 Opis usluga klastera

Cilj VMC klastera je da kroz aktivnosti podrške preduzećima metalnog sektora i drugim članicama klastera poveća njihovu konkurentnost (naročito na inostranim tržištima), izvoz i zapošljavanje na teritoriji Vojvodine i Republike Srbije, posebno u nerazvijenim područjima. U cilju smanjenja stope nezaposlenosti, naročito mladih (stopa nezaposlenosti oko 42 %) akcenat će biti na osposobljavanju i zapošljavanju pripravnika i mladih diplomiranih stručnjaka.

- VMC raspolaže kapacitetima za edukativne i instruktivne seminare i treninge za zaposlen, pre svega u sledećim oblastima:
 - Standardizacija i sertifikacija
 - Upravljanje i strategijski menadžment
 - IT tehnologije i inovativni menadžment
 - Procesni i izvršni menadžment
 - Poslovanje u EU,
- kroz saradnju sa institucijama i uz podršku različitih fondova VMC će angažovati stručne kadrove i razvojne centre za pružanje podrške poslovima sertifikacije kvaliteta procesa i proizvoda i uvođenje standarda (ISO, OHSAS i dr.),
- VMC će raspolagati sa informacionim sistemom, Web portalom i određenim brojem softverskih licenci koje se mogu implementirati u preduzeća članice,

² www.vmc.rs

➤ VMC planira da za potrebe članica nabavi sledeću opremu:

- Plazma mašinu za sečenje, sa rezervnim priborom i delovima
- Sitniju opremu i alate za opremanje Radionice klastera.

VMC će aktivno delovati u pravcu bolje informisanosti o klasterima u funkciji podrške širenju klasterske inicijative, brendiranja VMC, promovisanja stranih direktnih investicija, obezbeđenju eksternih izvora finansiranja razvojnih projekata VMC.

Putem Medija plana i Plana internacionalizacije VMC će nastojati da poveća prisustvo članica VMC na međunarodnom tržištu, pružaće usluge i zajedno sa članicama raditi na povećanju izvoza i otvaranju novih radnih mesta, prvenstveno za mlađe diplomirane kadrove, ali i za sve druge specijalizovane oblasti.

Na WEB portalu VMC-a biće dostupni podaci o uslugama VMC klastera, sa bazom podataka preduzeća, pri čemu će postojati *Home page* za svako preduzeće - člana klastera, sa osnovnim podacima o preduzeću, asortimanu proizvoda i usluga, prometu, broju zaposlenih, raspoloživoj tehnologiji i kapacitetima, sirovinским potrebama, i dr.

VMC će za svoje članove organizovati privredne posete preduzećima u Italiji i omogućiti zajedničko učešće na sajmovima. Članovi klastera imaju mogućnost da posredstvom VMC klastera dobiju podatke o relevantnim tržištima, ali i da uspostave saradnju sa privrednim komorama (u zemlji i inostranstvu), udruženjima industrijalaca i drugim značajnim asocijacijama.

VMC klaster je u mogućnosti da svojim članicama ponudi savetodavnu i stručnu pomoć u konkurisanju za sredstva domaćih i evropskih fondova, podsticajna sredstva i subvencije, kao i pomoć u prilagođavanju poslovanja preduzeća zahtevima i standardima EU. VMC je u poziciji da u ime preduzeća članica klastera kroz saradnju sa "ključnim igračima" (univerziteti, privredne komore, fondovi, lokalne vlasti, poslovne asocijacije, udruženja i dr.) javno promoviše interese metalnog kompleksa, u cilju njegovog razvoja.

VMC namerava da izradi promotivni film o članicama klastera koji bi bio dostupan javnosti i svim zainteresovanim stejkholderima putem medija (TV, radio, internet, štampa).

3. ISTRAŽIVANJE I ANALIZA TRŽIŠTA

3.1 Opis tržišta

Makroekonomski ambijent Srbije se suočava sa brojnim problemima i izazovima:

- Visoka stopa nezaposlenosti, naročito mladih visokoobrazovanih osoba
- Usporen rast i razvoj privatnog sektora, pre svega MSP i preduzetnika
- Neravnomeran regionalni razvoj
- Nedovršeni procesi tranzicije i privatizacije
- Rastuća stopa siromaštva
- Neracionalnost upravljanja budžetskim sredstvima i rastući budžetski deficit
- Opadajući nivo stranih direktnih investicija (FDI) u poslednjih nekoliko godina

U tabeli je dat uporedni prikaz visine društvenog proizvoda po stanovniku za Srbiju i Vojvodinu, kao jednog od pokazatelja razvijenosti privrede i društva i visine životnog standarda, u periodu 2001. – 2005.

(u 000 din.)

Godina	Srbija		Vojvodina	
	Ukupno	Po stanovniku	Ukupno	Po stanovniku
2001.	553.303.730	73,74	182.367.892	89,83
2002.	701.473.416	93,55	216.896.983	106,79
2003.	808.012.320	108,01	247.432.965	121,88
2004.	1.029.422.680	137,93	307.088.970	151,85
2005.	1.072.284.480	144,11	334.395.914	166,12

Izvor: Strategija razvoja opštine Temerin; preuzeto 30.05.2011. sa sajta opštine Temerin www.temerin.rs

U tabeli se može uočiti rastući trend društvenog proizvoda u posmatranom periodu, ali isto tako i konstantno veći društveni proizvod po stanovniku na nivou Vojvodine, u odnosu na republički prosek. Ovaj podatak je odraz privrednog i razvojnog potencijala Vojvodine i ukazuje na potrebu i opravdanost klasterskog i drugih načina udruživanja i povezivanja preduzeća i preduzetnika na teritoriji Vojvodine.

Osnovne karakteristike metaliskog sektora u Vojvodini i Srbiji i mogućnosti zapošljavanja su sledeće:

1. Raspoloživost jeftine i kvalifikovane radne snage

U procesu privatizacije u Srbiji, u periodu od 2001. do 2008. godine broj zaposlenih se smanjio za preko 400.000, od toga najviše u metalskoj industriji za više od 90.000. Ako se vrši poređenje u odnosu na 1990. godinu, broj zaposlenih u metalskoj industriji je smanjen za čak 64 %. Pri tome su zarade zaposlenih u ovom sektoru vrlo niske, odnosno daleko ispod prosečne neto zarade u Srbiji.

2. Veliki potencijal povezivanja preduzeća metaliskog sektora u cilju jačanja pozicije na domaćem tržištu

Metalska industrija bivše SFRJ je bila bazirana na velikim proizvodnim sistemima, koji su se usled ratnih dejstava i sankcija (tokom '90.ih godina), a kasnije i privatizacionih procesa (posle 2000.) restruktuirala i transformisala u veliki broj malih preduzeća, od kojih mnoga nisu opstala. Veliki broj MSP se suočava sa brojnim problemima u poslovanju poput zastarele tehnologije, zapostavljanja istraživanja i razvoja usled nedostatka finansijskih sredstava, neposjedovanja sertifikata o kvalitetu, problemi sa likvidnošću i dr. problemima. Jedan od problema se odnosi i na primenu zastarelih modela upravljanja, uz zapostavljenu marketing funkciju.

3. Bez obzira na pomenute probleme, potencijali metaliskog sektora su značajni

Analiza izvozne konkurentnosti proizvodnje metaliskog kompleksa, pokazuje da su primetni pomaci u kvalitetu izvoznih proizvoda Srbije, jer se akcenat više ne može stavljati na cenovnu konkurentnost. Za oporavak metaliskog sektora i smanjenje njegovog tehnološkog zaostajanja, bitan je podatak da u strukturi uvoza raste učešće proizvodne opreme, što može rezultirati novim investicionim ciklusima, modernizacijom proizvodnje i unapređenjem konkurentnosti.

3.2 Struktura tržišta prodaje

VMC klaster kao spona između preduzeća metaliskog sektora Vojvodine, kao ciljna tržišta u narednom petogodišnjem planu poslovanja posmatra pre svega regionalno tržište Srbije, zemalja bivše SFRJ, Rusije, EU i zemalja Bliskog istoka.

S obzirom da je Srbija od 2007. godine članica CEFTA (Sporazum o slobodnoj trgovini u centralnoj Evropi) i da značajan deo celokupnog izvoza (oko 30% prosečno godišnje) realizuje na tržištima zemalja članica CEFTA, VMC klaster kao ciljno tržište za plasman proizvoda svojih članica – preduzeća metaliskog sektora planira upravo tržište CEFTA. Naša zemlja kontinuirano ostvaruje suficit u spoljnotrgovinskoj razmeni sa zemljama u regionu. U strukturi razmene uglavnom dominiraju proizvodi crne i obojene metalurgije, hemijske

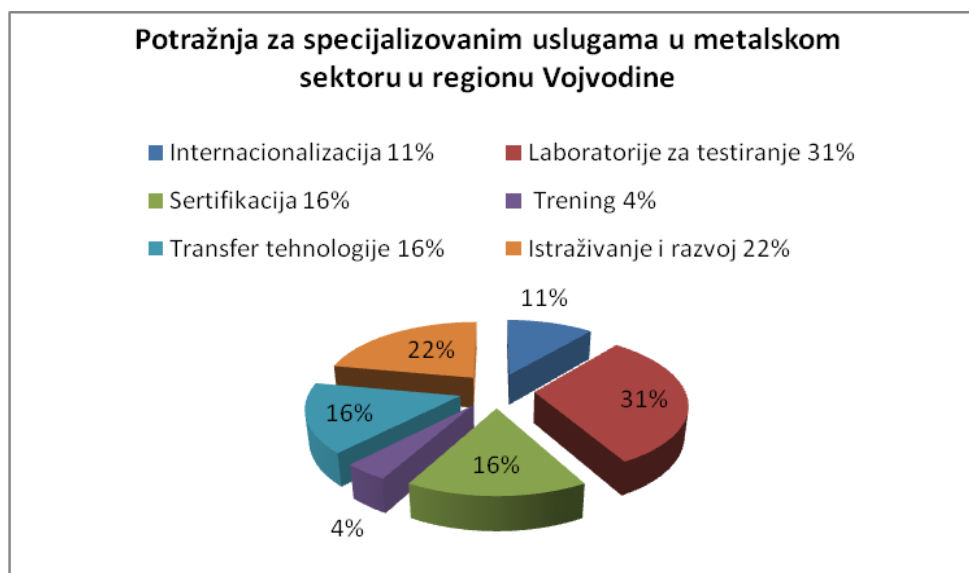
industrije, poljoprivrede i prehrambene industrije, električna energija i drugi. Takođe, na snazi je bilateralni trgovinski sporazum sa Ruskom Federacijom koji omogućava bescarinski plasman proizvoda, roba i usluga na rusko tržište velikih potencijala sa oko 150 miliona stanovnika. Značajno ciljno tržište predstavlja Evropska Unija sa svojih 27 zemalja članica i oko 500 miliona stanovnika. Prema geografskoj strukturi izvoza, Italija i Nemačka (najveća zemlja članica EU sa 82 miliona stanovnika) kao članice EU upravo predstavljaju tržišta na koja se najviše plasiraju proizvodi iz Srbije. Istovremeno se osim iz Ruske Federacije koja zbog uvoza energenata dominira u vrednosti srpskog uvoza, najviše uvozi iz Nemačke i Italije i drugih zemalja EU.

Za VMC klaster ciljno tržište predstavljaju i severnoafričke zemlje, poput Libije i Egipta, sa kojima već nekoliko decenija postoji uspešna bilateralna saradnja i značajan izvoz opreme, tehnologije, know how iz Srbije prema pomenutim tržištima, čija je populacija veoma brojna.

Ciljne grupe prema kojima je VMC klaster usmeren su MSP, lokalna, regionalna odnosno republička vlast, ostali poslovni subjekti, Univerzitet i medijske kuće na teritoriji Vojvodine.

Planirani korisnici usluga VMC klastera su oko 2.000 MSP koji su na direktan ili indirektan način povezani sa preduzećima iz metalnog klastera na teritoriji Vojvodine. Ideja VMC klastera je da se metalnom sektoru ponude usluge iznajmljivanja proizvodne opreme (plazma mašina za sečenje, CNC mašine) i da se kroz programe obuke i edukacije unapredi poslovanje zainteresovanih preduzeća ovog sektora i njihovi kadrovi. Programi obuke bi obuhvatali ISO standarde, CE, procese, menadžment, IT treninge, unapređenje veština i dr. Projektuje se obuka za oko 1.200 ljudi u najmanje 100 preduzeća metalnog sektora u Vojvodini. Krajnji pozitivan rezultat za preduzeća korisnike VMC usluga bi bilo povećanje obima i vrednosti plasmana, jačanje tržišne pozicije, izlazak na nova tržišta, primena novih tehnoloških postupaka, unapređenje menadžment i marketing koncepta.

Ideja VMC klastera je da se prevashodno usmeri na angažovanje mlađih stručnjaka i diplomiranih inženjera bez radnog iskustva, a procena je da se na taj način može kreirati oko 100 novih radnih mesta, na kojima bi bili angažovani nezaposleni ili privremeno zaposleni.



Slika prikazuje potrebe za specijalizovanim uslugama u metalском sektoru Vojvodine. Integrisani rezultati su dobijeni istraživanjem na relevantnom uzorku od 164 intervjuisana preduzeća, od čega su 97 preduzeća iz metalčkog sektora Vojvodine.³ Na osnovu rezultata dobijenih istraživanjem može se zaključiti da preduzećima najviše nedostaju laboratorije za testiranje novih proizvoda (31%), zatim većina nema ili su nedovoljno zastupljena odeljenja istraživanja i razvoja (22%), nije dovoljno zastupljen transfer novih tehnologija (16%), ali isto tako preduzeća ne primenjuju u većoj meri certifikate kvaliteta (16%). Takođe su identifikovane potrebe preduzeća za internacionalizacijom svog poslovanja, tj. izlaskom na strana tržišta (11%), ali i za obukom i edukacijom zaposlenih (4%).

3.3 Struktura tržišta nabavke

Kada se posmatra struktura tržišta nabavke za preduzeća članice, onda se može reći da struktura tržišta nabavke nije povoljna: mnogi se delovi, sklopovi, podsklopovi i materijali uvoze iz inostranstva (najmanje 50% od uvoza se proizvodi ili može da se proizvede i u našoj zemlji), postoji mali broj preduzeća koji nabavljaju robu iz inostranstva i često imaju monopolski položaj, problemi postoje i sa transportom i skladištenjem robe, čest slučaj je da preduzeća sama uvoze robu. Sve to smanjuje mogućnost izbora dobavljača, povećava nabavne cene, utiče na rokove nabavke i plaćanja, itd.

³ Drugi izvor integrisanih podataka je Feasibility Study for a Technology Transfer Centre in Serbia for Wood furniture and Mechanical sectors” – TISAF project study, Subproject B (INTERREG/CARDS/PHARE)
www.meccano.it/Web_Tisaf/eng.pdf ;

b) “STANJE I MOGUĆNOSTI UNAPREĐENJA INDUSTRIJE POLJOPRIVREDNIH MAŠINA I OPREME U AP VOJVODINI” prof. dr Martinov (University of Novi Sad, Faculty of technical sciences)

3.3.1 Problemi u nabavci inputa

Postojeće strukture tržišta nabavke ne obezbeđuju:

- praćenje karakteristika sirovina i materijala
- analizu trendova
- raznovrsnost izbora izvora - dobavljača
- adekvatan intenzitet nabavki i količina
- povoljne nabavne cene
- ispunjenje definisanih rokova i kontinuitet procesa
- saradnju sa dobavljačima u cilju definisanja zajedničkog asortimana
- saradnju sa konkurentima u cilju zajedničkih nabavki.

VMC klaster će pružati različite vrste usluga povezivanja preduzeća članica klastera i preduzeća i institucija van klastera, usluge posredovanja u sklapanju poslovnih ugovora, usluge obuke, edukacije, konsaltinga i druge usluge. Pri tome će se angažovati stručnjaci iz institucija osnivača (Fakultet tehničkih nauka Novi Sad i Friuli Innovazione Research and Technology Transfer Centre - Udine, Italija), kao i eksterni stručnjaci, u zavisnosti od vrste potreba. Stoga se ne mogu istaći značajniji problemi u budućoj nabavci inputa, potrebnih za funkcionisanje VMC klastera.

3.4 SWOT analiza

Snage	Slabosti
- objedinjena nabavka inputa, uz postizanje boljih uslova nabavke - racionalizacija troškova poslovanja - olakšani ulazak na ciljna tržišta ili jačanje tržišne pozicije posredstvom klastera; internacionalizacija poslovanja - omogućavanje korišćenja usluga različitih stručnjaka za standarde, marketing, PR i dr. konsultanata; razvoj funkcije I & R, ljudskih resursa i dr.	- nizak nivo svesti i znanja učesnika - poteškoće u sagledavanju zajedničkog interesa i pretežna orijentacija sadašnjih i potencijalnih članica na kratkoročni interes povezivanja u klaster; - nepoverenje između članica klastera koje su istovremeno i konkurenti - nedostatak novčanih sredstava uz otežan pristup izvorima finansiranja, neophodnim za uspešno funkcionisanje klastera

Mogućnosti	Opasnosti
- podrška razvoju klastera od strane republičkih Ministarstava i pokrajinskih Sekretarijata, međunarodnih razvojnih programa finansiranih od strane EU - usklađenost razvojnih strategija klastera i strategija privrednog razvoja R. Srbije, zasnovanih na podršci izvoza u zemlje EU, Rusku Federaciju, CEFTA - jača pregovaračka pozicija preduzeća u klasteru u odnosu prema institucijama (Vlada, komore, fondovi i dr.)	- nepovoljan društveno-ekonomski ambijent u Srbiji – nestabilni uslovi poslovanja - nezavršeni procesi privatizacije i tranzicije - nekonkurentnost domaćih proizvođača i proizvoda metalnog sektora - visok stepen uvozne zavisnosti - zastarelost tehnologije metalnog sektora - nedostatak inovativnosti - opšta nelikvidnost u privredi - nizak stepen standardizacije proizvodnje i poslovanja, neposjedovanje sertifikata

3.5 Procena obima i vrednosti prodaje u narednih pet godina

VMC klaster planira da u narednom petogodišnjem periodu fokusira svoje poslovanje na usluge koje će nuditi članicama klastera. Preduzeća – članice posredstvom klastera mogu da ostvare logističku i pravnu podršku; podršku u uvođenju standarda kvaliteta; usluge marketinga i PR koje su najčešće nerazvijene kod MSP; formiranje baza podataka, kreiranje i održavanje sajta; različite tipovi konsaltinga u zavisnosti od konkretnih potreba preduzeća članica; usluge obuke za rad na plazma i CNC mašinama, kao i povremeno uslužno iznajmljivanje pomenutih mašina čiju nabavku VMC klaster planira.

Prihodi VMC klastera bi se formirali po više osnova, i to:

- Prihodi od članarina, pri čemu bi u 1. godini članarina bila simbolična (2.000 din. mesečno) s obzirom da će se većina troškova poslovanja klastera pokriti iz sredstava odobrenih projektom (RSEDP2); projektuje se rast broja preduzeća članica klastera tokom petogodišnjeg perioda, od početnih 120 do 250 članica na kraju 5. godine
- Prihodi od provizija za posredovanje klastera u zaključivanju poslovnih ugovora preduzeća članica; u zavisnosti od vrednosti zaključenih ugovora primenjivaće se sledeća skala visine provizija (u %) :

Vrednost ugovora	Provizija (u%)
≤ 100.000 €	3
100.001. – 500.000	2
≥ 500.001	1

- Prihodi od provizija za zaključene poslove obuke i konsaltinga u ime i za račun preduzeća članica
- Prihodi od donacija i podsticajnih sredstava različitih domaćih i inostranih fondova, na koja će se VMC u početnim godinama više oslanjati, a kasnije će opadati njihovo učešće u strukturi ukupnih prihoda klastera

4. RAZVOJ I PROIZVODNJA

5.

4.1 Razvoj usluga

Na osnovu istraživanja tržišta i anketiranja ispitanika – potencijalnih članica klastera, VMC klaster je identifikovao potrebe za sledećim uslugama:

- ❖ usluge posredovanja u povezivanju članica klastera međusobno i sa preduzećima i institucijama van klastera;
- ❖ usluge poslovne i pravne podrške preduzećima u klasteru;
- ❖ usluge angažovanja stručnjaka različitih profila iz oblasti standardizacije, kvaliteta, marketinga, PR, informacionih tehnologija, finansija;
- ❖ usluge razvoja tehnologija, proizvodnih, organizacionih i upravljačkih struktura;
- ❖ usluge obuke za rad na savremenoj proizvodnoj opremi i dr. usluge.

U zavisnosti od potreba sadašnjih i novih članica klastera, VMC će razvijati i u svoju ponudu uvrštavati i druge usluge. Jedna od ideja za nove usluge je na primer obuka studenata koji bi u članicama klastera obavili obaveznu praksu, a za to bi klaster naplaćivao određeni novčani iznos.

4.2 Poslovna lokacija

Poslovna lokacija VMC klastera je Temerin, koji je udaljen 20 km od Novog Sada kao najbližeg poslovnog, industrijskog i obrazovnog centra, glavnog grada Vojvodine i drugog po veličini grada u Srbiji. Temerin je saobraćajno odlično povezan sa drumskim regionalnim putevima (R-120, R-104) i međunarodnim autoputem E75, a razvijena je i železnička mreža. Lokacija je opremljena svom ostalom potrebnom infrastrukturuom – struja, voda, gas, internet.

4.3 Plan nabavke inputa

S obzirom da osnovnu delatnost VMC klastera čini širok dijapazon usluga, VMC klaster će pre svega iz baze stručnih kadrova svojih partnera – osnivača, ali i iz drugih referentnih domaćih i inostranih preduzeća i institucija obezbeđivati ljudske resurse i posredovati u njihovom angažovanju, u cilju pružanja stručnih usluga visokog nivoa.

Iz sredstava odobrenih RSDEP2 projektom nabaviće se potrebna IT oprema i softver i 20 ERP licenci, kao različite mašine i oprema, koje će se koristiti za usluge obuke i iznajmljivanja u skladu sa potrebama i tehničkim mogućnostima opreme.

4.4 Obezbeđenost kancelarijskog prostora

Kancelarija VMC klastera će biti locirana u Temerinu, a prostor je iznajmljen uz višegodišnji ugovor o zakupu. Troškovi zakupa će prve godine biti pokriveni iz sredstava odobrenih projektom, a narednih godina iz prihoda koje klaster bude ostvarivao.

U cilju unapređenja interakcije između članica klastera poželjno je da kancelarije klastera budu i geografski u blizini većine preduzeća članica. Prostor će biti opremljen svim potrebnim kancelarijskim nameštajem i IT opremom, uz klasterski prepoznatljivu vizuelizaciju i dizajn.

4.5 Potrebna oprema

U specifikaciju potrebne opreme za VMC klaster uvrštava se: kancelarijski nameštaj i IT oprema i softverski sistemi neophodni za funkcionisanje sledećih organizacionih segmenata klastera:

- VMC Sekretarijat
- VMC Centar za poslovnu podršku, sa svoja 2 podsegmenta:
 - VMC trening učionica (locirana u Temerinu) kapaciteta za 40 osoba u kojoj bi se izvodio teorijski deo obuke i edukacije
 - VMC projektni biro (lociran u Novom Sadu, na FTN) opremljen *Pro-Engineer* software laboratorijom za 3D dizajn proizvoda, razvoj i testiranje.

Odluka o kupovini, umesto iznajmljivanju opreme je doneta na osnovu analize odnosa koristi i troškova, prema čemu je isplativije kupiti opremu za trening učionicu (procena je da će obuku proći 1200 kandidata tokom 46 dana), nego iznajmljivati istu.

Na osnovu identifikovanih potreba ispitanika, potencijalnih članica klastera, a u cilju transfera tehnologije, planira se nabavka sledeće opreme:

- ❖ mašine i oprema za radionicu
- ❖ plazma mašine za sečenje
- ❖ sitnija oprema i alati

Maksimalno predviđeni iznos sredstava za nabavku pomenutih mašina i druge opreme iznosi 122.780 €. Opština Temerin će pokrenuti i realizovati javnu nabavku potrebne opreme, uz pomoć i podršku ostalih partnera u VMC klasteru.

4.6 Program zapošljavanja

U ovom programu se prvenstveno predviđa osposobljavanje i zapošljavanje pripravnika i mladih diplomiranih stručnjaka, s obzirom na visok stepen nezaposlenosti mlađih od 30 godina (stopa od 42 %).

Rad u klasteru biće organizovan po projektnom principu: za svaki projekat se pravi adekvatan tim stručnjaka koji će biti angažovan na realizaciji projekta ili na rešavanju problema. U klasteru će u početku biti angažovane 3 osobe – menadžer i 2 administrativna radnika, a svi ostali će biti angažovani po potrebi.

5. MARKETING PLAN

5.1 Cenovna politika i prodajna strategija

VMC klaster planira da preduzećima članicama klastera ponudi usluge čije će cene biti niže od konkurentskih cena. To se pre svega odnosi na cene iznajmljivanja mašina i opreme i cene usluga obuke na tim mašinama. Takođe, VMC klaster će nastojati da za svoje članice obezbedi usluge konsaltinga, marketinga, PR, kreiranja i održavanja sajtova, uvođenja standarda, kreiranja baza podataka i druge usluge pod povoljnijim uslovima, nego što bi preduzeća plaćala izvan klastera.

U cilju stimulisanja sklapanja poslovnih ugovora veće vrednosti posredstvom klastera, provizija klastera (izražena u %) će opadati srazmerno povećanju vrednosti ugovora.

5.2 Strategija ulaska na tržište

Uzimajući u obzir izazove, probleme i potrebe MSP metalnog sektora u Vojvodini, koji su identifikovani kao ciljna grupa, evidentna je potreba za klasterskim povezivanjem, kao efikasnim i efektivnim rešenjem za prevazilaženje prepreka i problema sa kojima se MSP suočavaju u svakodnevnom poslovanju.

Menadžment VMC klastera planira da nakon pokretanja klasterske inicijative, primenom savremenih sredstava komunikacije i kroz neposredni kontakt sa preduzećima na teritoriji Vojvodine – potencijalnim članicama klastera prezentuje usluge klastera i koristi koje se mogu ostvariti članstvom u klasteru.

5.3 Promocija

Visok nivo prisustva u medijima (elektronskim i štampanim) na lokalnom, regionalnom i nacionalnom nivou značajno će doprineti promociji ideje, ali i transparentnosti u svim fazama razvoja VMC.

Preduzećima, potencijalnim članicama klastera će biti dostupni promotivni materijali u formi brošura, lifleta, elektronske pošte i dr. Kontakt kancelarija klastera će vršiti dalju distribuciju informacija između članica, posetilaca i partnera klastera u cilju prezentacije rada VMC klastera potencijalnim članicama i dobijanja povratne informacije, kao i formiranja baze podataka tokom prve faze razvoja Web Portala.

U planu je takođe i održavanje klasterske konferencije, na kojoj bi učestvovala sve interesne grupe VMC klastera – predstavnici preduzeća, tj. potencijalnih članica klastera, predstavnici Univerziteta, predstavnici organa vlasti, komora i dr. relevantnih udruženja.

6. MENADŽMENT, ORGANIZACIONA STRUKTURA I VLASNIŠTVO

6.1 Upravljanje klasterom

Pravni oblik za koji su se članice klastera opredelile određuje i način na koji će biti organizovano upravljanje klasterom. U donošenju najvažnijih odluka učestvuju svi članovi klastera kroz Skupštinu kao najviši organ upravljanja (ukoliko je u pitanju formirano pravno lice) ili kroz sastanke svih članova konzorcijuma (klastera) ukoliko formalno pravno lice nije osnovano, ali su se članovi ugovorom usaglasili koje odluke će donositi zajednički. Preporuka je da se učesnici, odnosno članovi opredele za efikasan sistem upravljanja koji neće dodatno opterećivati klaster brojnošću različitih organa ili komplikovanom administracijom. Iz navedenih razloga, dovoljno je predvideti skupštinu i upravni odbor ili direktora kao organe upravljanja.

Ovakav pristup je i zakonski definisan Zakonom o privrednim društvima, dok Zakon o udruženjima Republike Srbije daje fleksibilan okvir kada su u pitanju organi udruženja. Obzirom da je klaster osnovan kao poslovno udruženje, treba biti obazriv u pogledu brojnosti organa upravljanja, jer su kao obavezni organi upravljanja predviđeni samo skupština i zastupnik udruženja.

Predstavnici upravnih organa VMC:

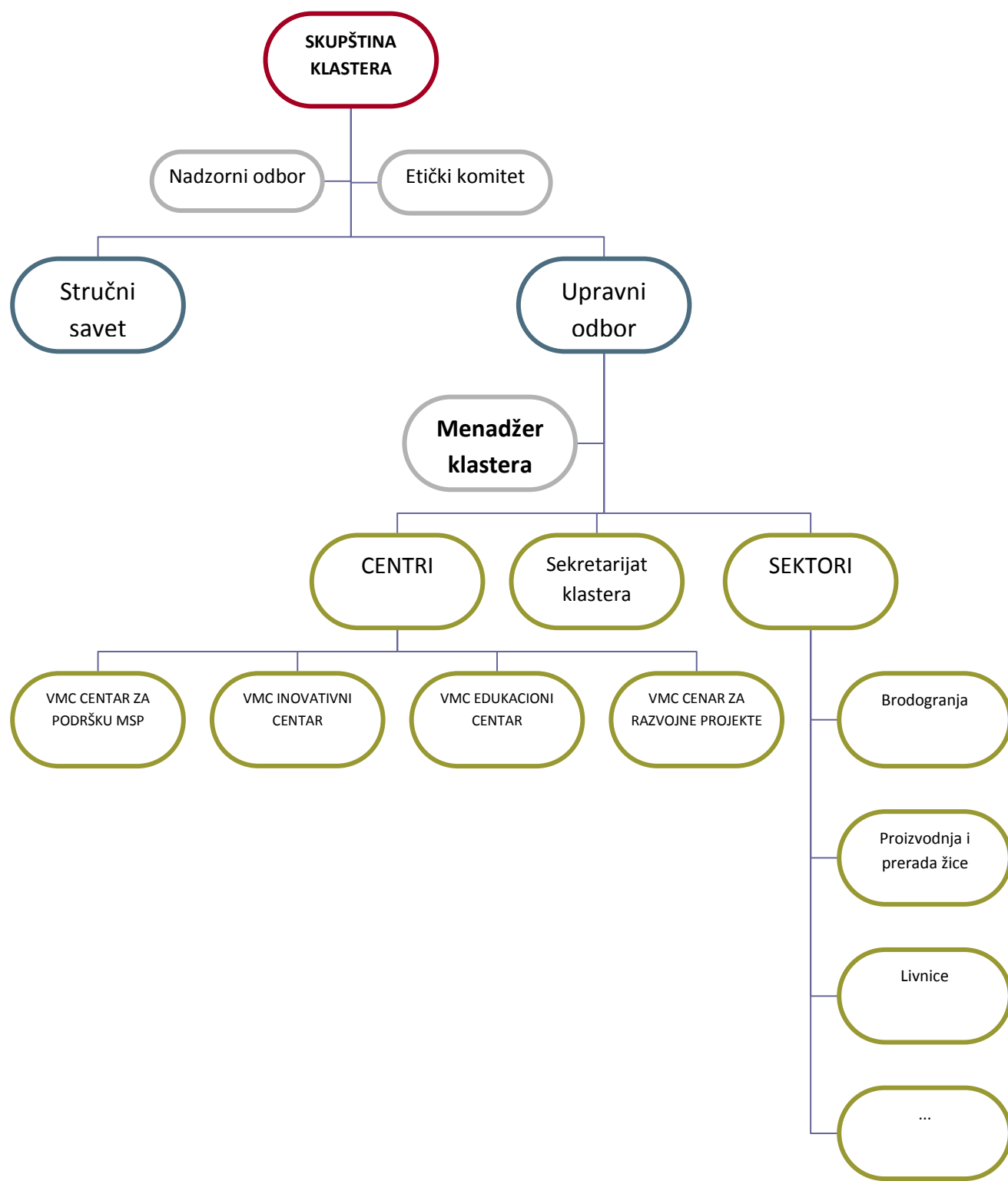
Predsednik Skupštine VMC, Ljubiša Radenović iz Inđije.

Upravni odbor VMC od 7 članova u sastavu:

- mr Milorad Ustić, “Metal cinkara” Inđija
- Sava Krstić, “Utva – Silosi” Kovin
- dipl.ing. Zlatibor Kovijanić, “Utva -Milan Premasunac” Kačarevo
- Ervin Dupak, “Dukareli” Čoka
- Aleksandra Božić, “Gumil komerc” Inđija
- prof. dr Slobodan Morača, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad
- Dragomir Subić, brodogradilište “Begej” Zrenjanin.

Zastupnik klastera je Zoran Pekez.

6.2 Organizaciona struktura klastera



Sl. 1. – Organizaciona struktura VMC

6.3 Vlasnička struktura klastera

VMC klaster je poslovno udruženje preduzeća iz metalnog sektora, institucija podrške i drugih koji na direktan ili indirektan način mogu pomoći ili učestvuju u procesu razvoja metalnog kompleksa u Vojvodini. Uspostavljanje klastera su podržali Vlada APV, lokalne samouprave, postojeće asocijacija i udruženja MSP metalnog sektora Vojvodine i istraživačko-razvojne institucije.

Formalni predstavnici uspostavljenog partnerstva i pokretači klasterske inicijative na realizaciji Vojvodina Metal Cluster su:

1. Vlada APV - Sekretarijat za privredu i Sekretarijat za međuregionalnu saradnju i lokalnu samoupravu
2. Lokalne samouprave - opština Temerin i opština Stara Pazova
3. Asocijacije MSP metalnog sektora vojvodine - Klaster metalaca Srema (MEMOS) i opšte udruženje preduzetnika iz Ade
4. Naučne i istraživačke institucije - Univerzitet u Novom Sadu - Fakultet tehničkih nauka i Friuli Innovazione Research and Technology Transfer Centre, Udine, Italija.

VMC klaster je poslovno udruženje neprofitnog karaktera. Pored navedenih organizacija i institucija osnivači klastera su preduzeća koja su direktno ili indirektno povezana sa metalnim sektorom u Vojvodini.

7. FINANSIJSKA ANALIZA

Obezbeđenje finansijskih sredstava je ključno za efikasno funkcionisanje klastera. Klasteri se najčešće finansiraju iz dva izvora: 1) članarine preduzeća u klasteru i 2) finansijska sredstva institucija. Prvi izvor finansija dolazi direktno od firmi članica i može biti u jednoj od sledećih formi: a) jednokratni doprinos u vidu finansijske injekcije, b) godišnje članarine i c) takse za specifične usluge. Kombinacija navedenih varijanti je takođe moguća.

7.1. Ukupna investiciona ulaganja

-u 000 dinara

R.br.	Opis	Ukupno	%
I	Osnovna sredstva	17.533	91
1.	ERP softver	1.500	8
2.	IT oprema i prateći softveri	983	5
3.	CNC mašina	9.800	51
4.	Kancelarijska oprema (nameštaj)	153	1
5.	Oprema za trening centar	1.157	6
6.	Oprema za projektni biro	1.462	8
7.	Alati	2.478	13
I	Obrtna sredstva	1.715	9
III	Ukupno (I+II)	19.248	100

7.1.1. Izvori finansiranja

-u 000 dinara

R.br.	Opis	Ukupno	%
I	Sopstveni izvori	19.248	100
	-za ulaganje u osnovna sred.	17.533	91
	- za ulaganje u obrtna sred.	1.715	9
III	Ukupno (I+II):	19.248	100

7.2. Obračun obrtnih sredstava

- u 000 dinara -

Red. broj	Opis	Godišnje potrebe	Dani vezivanja	Broj dana	Koeficijent obrta	Potrebna obrtna sredstva
1.	Zalihe sirovina i materijala	3.562	20	365	18.3	195
2.	Zalihe nedovršene proizvodnje	9.171	20	365	18.3	502
3.	Zalihe got.proiz.(UR)	9.171	10	365	36.5	251
4.	Potraživanja (UP)	17.770	30	365	12.2	1.461
5.	Sredstva na žir.računu	17.770	2	365	182.5	97
I	Plan potrebnih obrtnih sredstava					2.507

6.	Dobavljači	3.562	30	365	12.2	293
7.	Amortizacija	1.930	30	365	12.2	159
8.	BLD	3.283	30	365	12.2	270
9.	Obaveze iz dobiti	860	30	365	12.2	71
II	Izvori iz tekućeg poslovanja					792
III	Potrebna ulaganja u obrtna sredstva (I-II)					1.715

7.3. Obračun troškova

7.3.1. Plan ukupnih troškova materijala

- u 000 dinara -

Red. broj	Opis	Godina veka projekta				
		1	2	3	4	5
1.	Osnovni i pomoćni materijal za potrebe obuke na CNC mašinama	200	350	460	600	720
	Ukupno	200	350	460	600	720

7.3.2. Plan troškova energije

- u 000 dinara -

Red. broj	Opis	Godina veka projekta				
		1	2	3	4	5
1.	Električna energija	96	96	96	96	96
2.	Gorivo	156	156	156	156	156
	Ukupno:	252	252	252	252	252

7.3.3. Ukupni materijalni troškovi

- u 000 dinara -

R.br.	Opis	Godina veka projekta				
		1	2	3	4	5
1.	Direktni materijalni troškovi	200	350	460	600	720
2.	Troškovi spolj.mater.usluga	560	730	1.080	1.750	2.100
3.	Troškovi električne energije	252	252	252	252	252
4.	Ostali materijalni troškovi	400	430	450	470	490
	Ukupno:	1.412	1.762	2.242	3.072	3.562

7.3.4. Plan troškova spoljnih usluga

-u 000 dinara-

R. br.	Opis	Godina veka projekta				
		1	2	3	4	5
1.	Spoljne usluge konsultanata	460	630	980	1,650	2,000
2.	Troškovi održavanja	100	100	100	100	100
Ukupno:		560	730	1.080	1.750	2.100

7.3.5. Plan bruto zarada

-u 000 dinara-

R.br.	Opis	Godina veka projekta				
		1	2	3	4	5
1.	Ukupne godišnje bruto zarade radnika	3.283	3.283	3.283	3.283	3,283
Ukupno:		3,283	3.283	3.283	3.283	3.283

R.br.	Radno mesto	Broj radnika	Osnovica za zaradu	Porezi i doprinosi	Mesečna bruto zarada	Godišnja bruto zarada
1	Direktor	1	90.000	63.900	153.900	1.846.800
2	Administrativni radnici	2	35.000	24.850	59.850	1.436.400
Ukupno						3.283.200

7.3.6. Troškovi Amortizacije

- u 000 dinara -

R.br.	Opis	Nabav. vrednost	Stopa amortizacije (u %)	Godina veka projekta					Rezidualna vrednost
				1	2	3	4	5	
1.	ERP softver	1.500	20.0	300	300	300	300	300	0
2.	IT oprema i prateći softveri	983	20.0	197	197	197	197	197	0
3.	CNC mašina	9.800	8	784	784	784	784	784	5,880
4.	Kancelarijska oprema (nameštaj)	153	10	15	15	15	15	15	77
5.	Oprema za trening centar	1.157	10	116	116	116	116	116	579
6.	Oprema za projektni biro	1.462	10	146	146	146	146	146	0
7.	Alati	2.478	15	372	372	372	372	372	620
Ukupno:				1.930	1.930	1.930	1.930	1.930	7.155

7.3.7. Režijski troškovi

- u 000 dinara –

R.br.	Opis	Godina veka projekta				
		1	2	3	4	5
1.	Komunalije	120	120	120	120	120
2.	Marketing	150	100	100	100	100
3.	Putni troškovi	80	80	80	80	80
4.	Telefon	96	96	96	96	96
	Ukupno:	446	396	396	396	396

7.3.8. Plan ostalih nematerijalnih troškova

- u 000 dinara –

R.br.	Opis	Godina veka projekta				
		1	2	3	4	5
1.	Kancelarijski materijal, sitan inventar	120	150	170	190	210
2.	Tr. zakupa	240	240	240	240	240
3.	Ostali troškovi	40	40	40	40	40
	Ukupno:	400	430	450	470	490

7.4. Formiranje ukupnog prihoda

- u 000 dinara -

Red. broj	Opis usluge	Jed. mere	Godine veka projekta								
			1			2			3		
			god. kol.	din. /usluzi	ukupno	god. kol.	din. /usluzi	ukupno	god. kol.	din. /usluzi	ukupno
1.	Prihodi od članarine	kom	100	24.000	2.400	60	60.000	3.600	80	60.000	4.800
2.	Prihodi od obuka	kom	5	150.000	750	8	150.000	1.200	10	300.000	3.000
3.	Provizija od sklopljenih ugovora	kom	1	100.000	100	3	100.000	300	2	200.000	400
4.	Uslužno iznajmljivanje opreme	kom	12	10.000	120	12	10.000	120	12	10.000	120
5.	Konsalting	kom	15	10.000	150	20	10.000	200	20	10.000	200
6.	Prihodi od projekata	kom	1	200.000	200	3	300.000	900	3	500.000	1.500
7.	Donacije i sponzorstva	kom	4	20.000	80	2	50.000	100	5	50.000	250
	Ukupno:				3.800			6.420			10.270

Red. broj	Opis usluge	Jed. mere	Godine veka projekta					
			4			5		
			god. kol.	din. / usluzi	ukupno	god. kol.	din. / usluzi	ukupno
1.	Prihodi od članarine	kom	110	60.000	6.600	130	60.000	7.800
2.	Prihodi od obuka	kom	12	300.000	3.600	15	300.000	4.500
3.	Provizija od sklopljenih ugovora	kom	4	200.000	800	8	200.000	1.600
4.	Uslužno iznajmljivanje opreme	kom	12	10.000	120	12	10.000	120
5.	Konsalting	kom	40	10.000	400	50	10.000	500
6.	Prihodi od projekata	kom	2	1.000.000	2.000	3	1.000.000	3.000
7.	Donacije i sponzorstva	kom	5	50.000	250	5	50.000	250
	Ukupno:				13.770			17.770

7.5. Plan bilansa uspeha

- u 000 dinara -

R.br.	Opis	Godine veka projekta				
		1	2	3	4	5
I	Prihodi od prodaje	3.800	6.420	10.270	13.770	17.770
II	Ukupni rashodi (1+2)	7.071	7.371	7.851	8.681	9.171
1.	Ukupni poslovni rashodi:	7.071	7.371	7.851	8.681	9.171
	-materijalni troškovi	1.412	1.762	2.242	3.072	3.562
	-amortizacija	1.930	1.930	1.930	1.930	1.930
	-bruto zarade	3.283	3.283	3.283	3.283	3.283
	-nematerijalni troškovi	446	396	396	396	396
III	Bruto dobit (I-II)	-3.271	-951	2.420	5.090	8.600
IV	Porez 10% (III)	-	-	242	509	860
V	Neto dobit (III-IV)	-3.271	-951	2.178	4.581	7.740

U prve dve godine funkcionisanja klastera projektuje se poslovanje bez ostvarivanja dobiti. Dok se VMC klaster značajnije ne pozicionira i bude prepoznatljiv kao spona između preduzeća u metalnom kompleksu, projektuju se manji iznosi godišnjih prihoda, u odnosu na rashode poslovanja klastera. Pri tome treba imati u vidu da će u prve dve godine sredstva za funkcionisanje klastera biti obezbeđena iz RSEDP2 projekta, te se u prvim godinama može tolerisati poslovanje klastera bez dobiti.

7.6. Finansijski tok projekta

- u 000 dinara -

R.br.	Opis	Period ulaganja «0»	Godine veka projekta				
			1	2	3	4	5
I	Ukupni primici (1+2+3)	-19.248	3.800	6.420	10.270	13.770	26.639
1.	Prihodi od prodaje		3.800	6.420	10.270	13.770	17.770
2.	Izvori finansiranja	19.248					
	-sopstvena sredstva	19.248					
	-tuđa sredstva	0					
3.	Ostatak vrednosti projekta						8.869
	-os.sredstva						7.155
	-ob.sredstva						1.715
II	Ukupni izdaci (4+5+6+7)	19.248	5.141	5.441	6.163	7.260	8.101
4.	Investicije	19.248					
	-os.sredstva	17.533					
	-ob.sredstva	1.715					
5.	Poslovni rashodi (bez amortizacije)		5.141	5.441	5.921	6.751	7.241
6.	Porezi iz dobiti		-	-	242	509	860
III	Neto primici (I-II)	0	-1.341	979	4.107	6.510	18.539

Sa aspekta likvidnosti projekta, samo u prvoj godini poslovanja VMC klastera se ostvaruju negativni neto primici, dok se u narednim godinama projektuje likvidno poslovanje klastera.

7.7. Ekonomski tok projekta

- u 000 dinara-

R.br.	Opis	Period ulaganja «0»	Godine veka projekta				
			1	2	3	4	5
I	Ukupni primici (1+2)	-19.248	3.800	6.420	10.270	13.770	26.639
1.	Prihodi od prodaje		3.800	6.420	10.270	13.770	17.770
2.	Ostatak vrednosti projekta						8.869
II	Ukupni izdaci (3+4+5)	19.248	5.141	5.441	6.163	7.260	8.101
3.	Investicije	19.248					
	-os.sredstva	17.533					
	-ob.sredstva	1.715					
4.	Poslovni rashodi (bez amortizacije)		5.141	5.441	5.921	6.751	7.241
5.	Porezi iz dobiti		-	-	242	509	860
III	Neto primici (I-II)	0	-1.341	979	4.107	6.510	18.539

Ekonomski tok, koji predstavlja osnovu za primenu dinamičkih metoda ocene efikasnosti projekta, pokazuje da se samo u prvoj godini veka projekta planiraju negativni neto primici, usled manjeg iznosa projektovanih prihoda, a od druge godine se ostvaruju pozitivni neto primici, što takođe doprinosi prihvatljivosti projekta.

7.8. Statička ocena efikasnosti projekta

7.8.1. Rentabilnost i ekonomičnost projekta

Rentabilnost	
R1=	11%
R2=	11%
Ekonomičnost	
E1=	1.30
E2=	1.31

Pokazatelji ukupne i poslovne ekonomičnosti projekta su zadovoljavajući ($1,30 > 1$), dok je stopa rentabilnosti na nivou od 11 %. Razlog niže stope rentabilnosti je poslovanje VMC klastera u prve dve godine bez ostvarivanja dobiti, ali i relativno manji iznos neto dobiti (2,178.000 din.) u 3. godini, kao reprezentativnoj godini veka projekta, u odnosu na vrednost investicije (19.284.000 din.). Takođe, treba imati u vidu da je VMC klaster neprofitna organizacija, odnosno da je osnovni cilj i svrha njegovog poslovanja povezivanje preduzeća metalnog sektora Vojvodine, naročito MSP, povećanje njihove konkurentnosti i uspešnije uključivanje u globalnu tržišnu utakmicu. Stoga se može prihvatiti niža stopa rentabilnosti u odnosu na stopu koja bi bila prihvatljiva za profitno orijentisanu organizaciju – preduzeće.

7.9. Dinamička ocena ekonomske efikasnosti projekta

7.9.1. Neto sadašnja vrednost

- u 000 dinara -

R. br.	Elementi	Godine veka projekta						Kumulativ
		"0"	1	2	3	4	5	
1	Neto primici iz ekonomskog toka	- 19.248	-1.341	979	4.107	6.510	18.539	28.794
2	Diskontna stopa (u %)		8	8	8	8	8	
3	Diskontni faktor		0.93	0.86	0.79	0.74	0.68	
4	Sadašnja vrednost neto primitaka	- 19.248	-1.242	839	3.260	4.785	12.617	20.260
5	Neto sadašnja vrednost projekta							1.012

7.9.2. Interna stopa rentabilnosti

- u 000 dinara -

R.br.	Diskontna stopa	8	30
0		-19.248	-19.248
1	Sadašnja vrednost projekta	-1.242	-1.032
2		839	579
3		3.260	1.869
4		4.785	2.279
5		12.617	4.993
NSV		1.012	10.559

Interna stopa rentabilnosti iznosi 9.92%

7.9.3. Vreme povrata investicionog ulaganja

R.br.	Godina	Godišnji neto tok	Ostatak dugoročnog ulaganja
1.	0		-19.248
2.	1	-1.341	-20.589
3.	2	979	-19.610
4.	3	4.107	-15.503
5.	4	6.510	-8.993
6.	5	18.539	+9.546

Vreme povrata investicionog ulaganja iznosi 4 godine i 6 meseci.

7.10. Analiza osetljivosti

7.10.1. Osetljivost projekta na promenu stepena iskorišćenosti kapaciteta

- u 000 dinara -

R.br.	Opis	Godine veka projekta				
		1	2	3	4	5
1.	Prihodi od prodaje	3.800	6.420	10.270	13.770	17.770
2.	Varijabilni troškovi	1.858	2.158	2.638	3.468	3.958
3.	Ukupni fiksni troškovi	5.213	5.213	5.213	5.213	5.213
4.	Marginalni rezultat	1.942	4.262	7.632	10.302	13.812
5.	Prelomna tačka rentabilnosti (u %)	268	122	68	51	38
6.	Stepen sigurnosti (u %)	-168	-22	34	49	62

Analizom prelomne tačke rentabilnosti po godinama veka projekta, može se zaključiti da se nakon 2. godine veka projekta ostvaruju zadovoljavajući rezultati u pogledu minimalnog stepena iskorišćenosti kapaciteta klastera, i to od 68% u 3. godini, pa do 38 % u poslednjoj godini veka projekta. Iskorišćenost kapaciteta u prve dve godine veka projekta bi trebala da bude iznad 100 %, da bi klaster iz ostvarenih prihoda pokrio svoje troškove poslovanja i ostvario dobit, ali od 3. godine stepen iskorišćenosti kapaciteta klastera može biti na nivou od 2/3 i niže. Stoga se i sa ovog aspekta toleriše veća osetljivost projekta na promenu stepena iskorišćenosti kapaciteta u prvim godinama delovanja VMC klastera.

7.10.2. Analiza osetljivosti projekta u slučaju pada prihoda za 20%

Plan bilansa uspeha

- u 000 dinara -

Redni br.	Opis	Godine veka projekta				
		1	2	3	4	5
I	Prihodi od prodaje	3.040	5.136	8.216	11.016	14.216
II	Ukupni rashodi (1+2)	7.416	7.961	9.016	9.476	10.016
1.	Ukupni poslovni rashodi:	7.416	7.961	9.016	9.476	10.016
	-materijalni troškovi	1.438	2.033	3.088	3.548	4.088
	-amortizacija	2.249	2.249	2.249	2.249	2.249
	-bruto LD	3.283	3.283	3.283	3.283	3.283
	-nematerijalni troškovi	446	396	396	396	396
III	Bruto dobit (I-II)	-4376	-2.825	-800	1.540	7.754
IV	Porez 10% (III)				154	775
V	Neto dobit (III-IV)	-5.408	-2.825	-800	1.386	6.978

Senzitivnom analizom je izvršena projekcija pogoršanja uslova poslovanja i pad planiranih prihoda klastera za hipotetičkih 20 %, uz nepromenjene iznose i strukturu troškova poslovanja. Planski bilans uspeha pokazuje da bi se u slučaju ostvarenja tog scenarija i u 3. godini veka projekta pojavio negativan finansijski rezultat, što može biti rizično za klaster, s obzirom da se samo u prve dve godine poslovanje finansira iz sredstava odobrenih projektom. Ipak, u 4. i naročito 5. godini veka projekta se ostvaruje značajan pozitivan finansijski rezultat, a očekivanja su da će se do tog perioda VMC klaster pozicionirati u metalnom sektoru Vojvodine i Srbije i privući veliki broj članica, koje će plaćati članstvo u klasteru i posredstvom klastera zaključivati poslovne ugovore, edukovati i obučavati svoje zaposlene, i koristiti ostale usluge VMC klastera, odnosno značajno participirati u prihodima klastera.

7.6. Finansijski tok projekta

- u 000 dinara -

R.br.	Opis	Period ulaganja «0»	Godine veka projekta				
			1	2	3	4	5
I	Ukupni primici (1+2+3)	19.284	3.040	5.136	8.216	11.016	25.076
1.	Uk.prihod od prodatih proizvoda		3.040	5.136	8.216	11.016	17.770
2.	Izvori finansiranja	19.284					
	-sopstvena sredstva	19.284					
	-tuđa sredstva	0					
3.	Ostatak vrednosti projekta						7.306
	-os.sredstva						5.555
	-ob.sredstva						1.751
II	Ukupni izdaci (4+5+6+7)	19.284	5.167	5.712	6.767	7.381	8.542
4.	Investicije	19.284					
	-os.sredstva	17.533					
	-ob.sredstva	1.751					
5.	Poslovni rashodi (bez amortizacije)		5.167	5.712	6.767	7.227	7.767
6.	Porezi iz dobiti		-	-	-	154	775
III	Neto primici (I-II)	0	-2127	-576	1.449	3.635	16.533

Kao i kod planskog bilansa uspeha, u slučaju pada prihoda klastera za hipotetičkih 20%, projekat bi bio nelikvidan u prve dve godine svog veka, a od 3. godine se ostvaruju pozitivni neto primici i klaster likvidno posluje.

8. PROCENA I ANALIZA RIZIKA

8.1 Potencijalni rizici izvan klastera

Za uspešno funkcionisanje VMC klastera neophodno je stabilno društveno-ekonomsko okruženje, kao i podrška klasterima od strane ključnih državnih institucija i kreatora ekonomske politike. Glavni rizik koji bi mogao uticati na uspeh VMC klastera je nedovoljan nivo javne i privatne podrške u procesu razvoja klastera.

Moguća prepreka bila bi da velike kompanije i ostali stakeholderi ne prepoznaju sopstveni interes i ne uključe se aktivno u VMC. Stoga menadžment klastera treba intenzivno da deluje u svim razvojnim fazama VMC kako bi privukao potencijalne, nove članice klastera.

Nestabilno makroekonomsko i političko okruženje može neutralisati napore i promotivne aktivnosti klastera na pribavljanju novih porudžbina sa inostranog tržišta i povećanju izvoza.

8.2 Potencijalni rizici u okviru klastera

U okviru klastera jedan od rizika je povezan sa nepoverenjem i oklevanjem preduzeća, novih članica klastera, s obzirom da se radi o procesu formiranja i razvoja klastera koji u domaćim uslovima još uvek predstavlja novinu i nepoznanicu.

Postojeći i potencijalni članovi klastera su istovremeno i konkurenti, te postoji uzdržanost i nepoverenje u pogledu saradnje sa lokalnom konkurencijom, u okviru klastera.

Nedostatak lidera među članicama, koji će davati pozitivne impulse razvoju klastera može predstavljati značajnu prepreku u uspešnom poslovanju klastera.

Pojedina preduzeća koja već plasiraju svoje proizvode i usluge na strana tržišta ne vide svoj interes u pristupanju klasteru i zanemaruju ostale koristi od članstva u klasteru. Istovremeno, pojedina preduzeća istupaju iz klastera u ranim fazama zbog različitih izvoznih interesa. Mnoga preduzeća, odnosno njihovi menadžeri, ne mogu da sagledaju buduću sliku zajedničkog klastera ili nisu spremni da finansijski podrže poslovanje i razvoj klastera.

Rizici se javljaju i usled nedovoljnog ili neadekvatnog prisustva regulatornih tela za saradnju između firmi u okviru klastera, kao i usled nedostatka, slabosti ili neprilagođenosti lokalne, regionalne ili nacionalne institucionalne podrške. Navedeni rizici se mogu umanjiti ili eliminisati angažovanjem kvalifikovanog i sposobnog promotera koji će stimulisati zajednički rad i ukazati postojećim i potencijalnim preduzećima - članicama klastera na prednosti udruživanja u klaster.

9. PLAN AKTIVNOSTI

Aktivnosti	maj '11.	jun '11.	jul '11.	avg. '11.	sep. '11.	okt. '11.	nov. '11.	dec. '11.
<i>Animiranje članstva, osnivačka Skupština, organi, interni standardi, pravila i procedure</i>								
<i>Izrada biznis plana</i>								
<i>Obezbeđenje prostora, nabavka kancelar. nameštaja, IT opreme, CNC mašine,softvera</i>								
<i>Formiranje baze podataka kompanija, proizvoda /usluga</i>								
<i>Formiranje baze eksperata</i>								
<i>Brendiranje VMC</i>								

10. ZAKLJUČNA OCENA

Koncept klastera se javio kao centralna ideja kompetitivnosti i ekonomskog razvoja u toku poslednje decenije. Klasteri predstavljaju plodno tlo za inovacije i unapređenje konkurentne prednosti kompanija. Putem koncepta klastera se uspostavlja saradnja između velikog broja učesnika i institucija: preduzeća, univerziteta, poslovnih inkubatora, naučnih i tehnoloških parkova, R&D institucija, privrednih komora, saobraćajne, komunikacione i informacione infrastrukture i regionalnih organa vlasti.

VMC klaster je rezultat povezivanja klastera MEMOS sa metalским proizvođačima iz ostalih sedam regionalnih oblasti Vojvodine. Na ovaj način je klaster MEMOS institucionalno i organizaciono restruktuiran i prerastao u javno-privatno partnerstvo čime povezuje akademsku zajednicu, industriju i organe pokrajinske vlasti u cilju unapređenja procesa transfera tehnologije i inovacija.

VMC klaster podržava implementaciju novih proizvodnih tehnologija u preduzećima članicama u cilju povećanja efikasnosti proizvodnje i racionalizacije poslovanja. Stvaranjem regionalnog privatno-javnog partnerstva kroz saradnju osnivača i članica VMC klastera se podstiče otvaranje novih radnih mesta u metalском kompleksu, u kome je tokom prethodne dve decenije broj zaposlenih smanjen za 67%. Klaster takođe zagovara inovativnu menadžment praksu, kao i nove mogućnosti povezivanja, primenu standarda kvaliteta proizvoda i drugih standarda.

Delovanje VMC klastera neposredno ili posredno utiče na veći broj interesnih grupa, odnosno predstavnika sektora MSP, lokalnih i regionalnih vlasti, univerziteta, medijskih kuća sa teritorije Vojvodine. Planira se angažovanje najmanje 100 nezaposlenih ili privremeno zaposlenih, dok će oko 1.000 nezaposlenih dugoročno ostvariti posredni benefit od aktivnosti VMC klastera. Jedna od ideja je i prijem studenata završnih godina fakulteta na praksu u preduzeća članice klastera, što se može tumačiti kao posredni društveni benefit.

VMC klaster će pružati različite vrste usluga povezivanja preduzeća članica klastera i preduzeća i institucija van klastera, usluge posredovanja u sklapanju poslovnih ugovora, usluge obuke, edukacije, konsaltinga, marketinga, PR, kao i usluge kreiranja i održavanja sajtova, uvođenja standarda, kreiranja baza podataka. Pri tome će se angažovati stručnjaci iz institucija osnivača (Fakultet tehničkih nauka Novi Sad i Friuli Innovazione Research and Technology Transfer Centre - Udine, Italija), kao i eksterni stručnjaci, u zavisnosti od vrste konkretnih potreba. Osnovna ideja klastera je da sve pomenute vrste usluga ponudi svojim članicama pod povoljnijim uslovima, nego što bi preduzeća plaćala izvan klastera.

S obzirom da su za VMC projekat klasterske inicijative odobrena sredstva iz RSEDP2 programa, do 2012. godine su pokriveni svi troškovi, kao i početna ulaganja u stalna sredstva, neophodna za normalno funkcionisanje klastera. Nakon 2012. godine 30 % od ukupnog iznosa troškova će biti pokriveno iz međunarodnih projekata i programa, a

ostatak iz prihoda koji će klaster ostvariti pružanjem navedenih usluga. Naročito je bitno naglasiti da je VMC klaster neprofitno udruženje i celokupan profit koji bude ostvaren poslovanjem klastera će se akumulirati, odnosno usmeriti u kapital klastera.

Na osnovu finansijske analize i primenjenih metoda ocene dugoročne efikasnosti investicije, može se zaključiti da je i sa finansijskog aspekta opravdano ulaganje sredstava u VMC klaster. Vreme povrata dugoročnog ulaganja je posle 4 godine i 6 meseci, što je kraće od 5 godina veka projekta. Neto sadašnja vrednost (uz diskontnu stopu od 8 %, kao prosečnu ponderisanu cenu izvora finansiranja) je pozitivna i iznosi 1.012.000 din. Interna stopa rentabilnosti je 9,92% i viša je od diskontne stope primenjene prilikom izračunavanja NSV, što ukazuje da je projekat prihvatljiv i sa aspekta ove metode.

Ekonomičnost je zadovoljavajuća (1,30), ali se ostvaruje nešto niža stopa rentabilnosti od 11%, s obzirom da se pozitivan finansijski rezultat javlja od 3. godine veka projekta i da je značajno veliki iznos investiranih sredstava (19.284.000 din.). Početno ulaganje u opremu i softver neophodan za poslovanje VMC klastera, kao i pokriće troškova poslovanja u prve dve godine, se obezbeđuje iz sredstava odobrenih kroz RSEDP2, te se može tolerisati niska stopa rentabilnosti i poslovanje bez dobiti u prve dve godine poslovanja VMC klastera. Testiranjem osetljivosti projekta na promenu iskorišćenosti kapaciteta i hipotetički pad prihoda od 20 %, došlo se do sličnih zaključaka, koji ukazuju na veći rizik poslovanja tokom prve dve godine.

Na osnovu svega navedenog, konstatuje se da je opravdana realizacija poslovne ideje VMC klastera i da je evidentan benefit sa mikro aspekta, tj. preduzeća članica i osnivača klastera, ali isto tako i sa makro aspekta, tj. na nivou društvene zajednice. Dugoročno, u širem smislu svi građani Vojvodine mogu imati korist od povećanja konkurentnosti metalnog sektora i njegovih preduzeća, i to kroz smanjenje stope nezaposlenosti, porast obima i vrednosti realizacije, veću zastupljenost na domaćem i inostranom tržištu, rastućih prihoda od PDVa, poreza na dobit i drugih javnih prihoda. Pri tome treba imati u vidu da je svrsishodnost i opravdanost ideje VMC klastera verifikovana i od strane EU kroz Regionalni program podrške socijalno-ekonomskog razvoja (RSEDP2), kao i od strane pokrajinskih i republičkih organa vlasti.