

# Predstavljamo uspješne kolege

## Nenad Milosavljević

### Direktor istraživanja tvrtke Metso Paper.

*Metso is a global supplier of sustainable technology and services for mining, construction, power generation, automation, recycling and the pulp and paper industries. We have about 28,500 employees in more than 50 countries.*

[www.metso.com](http://www.metso.com)

Nenad Milosavljević rođen je 1965. u Požegi. Osnovnu je školu završio u Belišću, a srednju u Valpovu. 1990. je diplomirao je na Tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Prvo zaposlenje nalazi u Tvornici papira u Belišću kao inženjer u proizvodnji. 1991. upisuje poslijediplomski studij Kemijsko inženjerstvo na FKIT-u, a 1995. magistrira radom *Poluempirijske studije sušenja papira na parom grijanim cilindrima* pod mentorstvom prof. dr. sc. Darka Skansija. Odmah nakon magisterija dobiva stipendiju za usavršavanje od najvećeg svjetskog proizvođača papirnih strojeva, finske kompanije Valmet (sadašnji Metso Paper) i odlazi u Finsku. Nakon uspješnog završetka osmomjesečnog zajedničkog istraživačkog projekta Metso Paper, istraživačkog centra VTT i Sveučilišta Jyväskylä pridružuje se tvrtki Metso Paper, gdje napreduje od inženjera u istraživanju do današnje pozicije direktora istraživanja. 2000. doktorira kemijsko inženjerstvo na Åbo Akademi University u Turkuu, Finska, tezom *New Aspects of Energy Utilization in the Paper Industry, Experimental and Theoretical Work*. Od 2005., uz rad u tvrtki, dobiva i mjesto docenta na Åbo Akademi University. Autor je više od 50 međunarodnih publikacija, koautor jedne knjige, više od 10 priznatih patenata i više od 50 tehničkih unaprjeđenja u tvrtki Metso Paper. Dobitnik je prestižne nagrade za najbolju publikaciju i međunarodnu prezentaciju "Pay for Papers 2010" u kompaniji Metso Paper.



Nenad Milosavljević i Petri Norri, pobjednici natjecanja „Pay for paper“ za najbolji rad i međunarodnu prezentaciju u Metsu za 2010.

Dragi Nenade, završio si Tehnološki fakultet (danas Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije) Sveučilišta u Zagrebu, a životni te put odveo daleko od domovine, pa danas imaš uspješnu karijeru u inozemstvu. Kako je do toga zapravo došlo?

Na Tehnološkom sam fakultetu završio smjer Kemijsko inženjerstvo. Najveći je utjecaj na moju karijeru imao pok. prof. Darko Skansi. Tijekom rada na zajedničkom projektu Fakulteta i Tvornice papira u Belišću dobio sam solidno predznanje koje mi je bilo presudno za današnji posao. Sušenje papira, ventilacija, uštede energije na papirnim strojevima bile su teme za koje sam se zanimao cijeli svoj radni vijek. U ono sam vrijeme podržavao suradnju između Fakulteta i industrije, a kasnije sam shvatio da se tehnološki razvoj i industrijski napredak u Finskoj zasniva upravo na tom principu. Kad sam došao raditi u tvornicu papira u Belišću, pokušao sam primijeniti stečeno znanje s ciljem uštede energije otpadnih tokova. U ono se vrijeme nije toliko govorilo o uštedi energije, ali su postojali preduvjeti za takav pristup. Danas nema projekta u kojem se ne spominju riječi energija i ušteda. Željan znanja upisao sam magistarski studij iz kemijskog inženjerstva i nastavio dobivati znanje od prof. Skansija. Tijekom rada u industriji papira upoznao sam i glavne dobavljače opreme za industriju papira. Jedan od dobavljača bio je i Metso Paper, najveći proizvođač kompletnih linija proizvodnje papira (od drveta do gotovog proizvoda). Čitajući literaturu i članke koje su objavljivali, rastao je i moj interes za tu vrstu industrije. Čak sam napravio rekonstrukciju ventilacije papirnog stroja koristeći vlastite proračune i konstrukcijska rješenja. Kad sam kasnije razgovarao sa stručnjacima iz Metsa o mojim idejnim rješenjima, bili su iznenađeni da netko iz industrije pokušava riješiti nešto u čemu su oni bili najveći stručnjaci. To mi je bila potvrda da sam na dobrom putu. Nakon završetka magisterija javio sam se na natječaj koji je raspisala finska kompanija Metso Paper (ex. Valmet) za sudjelovanje u istraživačkom projektu vezanom uz optimiranje rekuperacije topline na papirnim strojevima. Projekt je trajao osam mjeseci, a u njemu su sudjelovali VTT (Finski tehnički istraživački centar), University of Jyväskylä i Metso Paper. Trebalo je razviti matematički model uređaja za povrat otpadne topline na papirnom stroju. Nakon napornih osam mjeseci rada uspio sam predložiti zadovoljavajući model pa je projekt proglašen uspješnim. Nakon toga dobio sam ponudu da nastavim raditi u Finskom tehničkom istraživačkom centru (VTT), a ponuda je stigla i od tvrtke Metso Paper. Izabrao sam tvrtku, ali sam zadržao suradnju s VTT. Doktorsku sam disertaciju obranio 2000., a oponent mi je bio najpoznatiji profesor iz područja sušenja, čuveni *drying guru* prof. Arun Mujumdar s McGill University u Montrealu (sada profesor u Singapuru). Od 2005. sam docent na Åbo Akademi University u Turkuu. U Metsu radim kao voditelj istraživanja.

Što nam možeš reći o načinu života u Finskoj? Jesi li zadovoljan mogućnostima koje ti se pružaju? Imaš li problema, s obzirom da si za njih stranac?

Kad sam 1995., nakon završetka magisterija, došao u Finsku, suočio sam se s mnogo prepreka. Za vrijeme studiranja i mog magistarskog rada najveći je problem bio nedostatak računala, dok je u Finskoj u institutu svatko imao svoje računalo na poslu, a većina i kod kuće. Za mentora sam dobio osobu koja je imala dva doktorata i koja je radila 16 sati dnevno. Engleski mi nije bio savršen i dosta mi je vremena oduzimalo prevođenje. Najviše me začudilo to što je pilot-postrojenje na kojemu sam trebao napraviti eksperimentalni dio rada izgrađeno za manje od mjesec dana od mog dolaska. Novac nije bio problem, uvjeti rada su bili izvrsni, a na meni je bilo samo da radim. Što se tiče početka karijere, obično sam objašnjavao ljudima da sam morao raditi dvaput više od Finaca da bih bio ravnopravan s njima. Sada više nije tako, ali se još uvijek radi puno. Finci u ono vrijeme nisu imali puno stranaca. S ekonomskim razvojem Finske povećavao se i njihov broj. Finska doživljava ekonomski procvat negdje oko 1996., s razvojem informacijskih tehnologija i tvrtke Nokia. Iako su Finci dosta zatvoreni i sumnjičavi prema strancima, nikad nisam imao problema među kolegama. Vjerojatno je tu pomogao i moj temperament. Kad vas Finac pozove u saunu, možete biti sigurni da vas je prihvatio i da je to trajno stanje.

Razmišljaš li ikada o povratku u Hrvatsku? Kako zamišljaš svoju budućnost?

Naravno da sam razmišljao, mnogo puta. Nostalgija je strašna stvar. Međutim, kad odaberete jedan put, onda vas on vodi i morate ga slijediti, a nostalgiju malo potisnuti. Kad sam završio projekt i potpisao ugovor s tvrtkom Metso za nastavak rada, u Hrvatskoj mi se rodio sin i nakon tri mjeseca supruga i sin su došli u Finsku. Moj sin sad ima 15 godina, a moja kći osam i sad bi na odluku o povratku utjecalo puno čimbenika. Djeca su se navikla na finski način života, školski sistem je drugačiji nego u RH, više je mogućnosti, tu je i nogomet, interes djece za suprotni spol. Zbog toga je moj udjel u odluci da se vratim pao sa 100 % na nekih 30 %. Jedna od mojih opcija bila je i Gorizia u Italiji, gdje Metso ima svoju tvornicu za proizvodnju *tissue*-papira. U tom bih slučaju bio svega pet sati vožnje od rodnog Belišća.

U kojoj ti je mjeri u razvoju karijere pomoglo znanje koji si stekao na Fakultetu? Koja bi znanja trebalo još razvijati (menadžment ili nešto slično)?

Jako puno mi je pomoglo znanje stečeno na Fakultetu. U Finskoj se kaže da uspjeh ovisi o tri faktora. Moraš biti u pravo vrijeme i na pravom mjestu, ali treba ti još i PUNO SREĆE da bi uspjeh bio zagarantiran. Često se zaboravi faktor sreće na koji

ne možeš uvijek računati. Puno sam puta naglašavao da na Fakultetu dobivamo samo teorijsko znanje, rješavamo diferencijale i integrale, ali se izostavlja praktični dio. Suradnja tehničkih institucija, fakulteta i industrije je ključna stvar za uspjeh. Prema mojem uvjerenju, za vrijeme studija mora biti uspostavljena suradnja s industrijom. Tu se stvara veza koja se ne zaboravlja i koja je presudna u karijeri. Od takve suradnje svi imaju koristi. Za mala novčana sredstva industrija može dobiti vrlo kvalitetna istraživanja i unaprjeđenje proizvodnje, dok studenti mogu steći dojam o tome što ih u industriji čeka, pa tome mogu posvetiti posebnu pozornost tijekom studiranja, a fakultet dobiva sredstva za istraživanje. To je pokušavao i prof. Skansi i bio je u pravu. U Finskoj nema industrije koja ne uključuje izradu nekoliko diplomskih radova godišnje, a u svaki je industrijski projekt uključena cijela mreža znanstvenih institucija i fakulteta. Mislim da kod nas još uvijek nije pronađena ispravna formula za to. U industriji se još uvijek gleda s nekom vrstom nevjerice u teorijska znanja i prednosti istraživačkih institucija s obzirom na moguću primjenu teorijskih znanja u praksi. Industrija sama sebi ne može biti dovoljna, pa je suradnja ključ i formula za uspjeh. Mislim da tu formulu ne treba ponovo otkrivati, jer je davno otkrivena, ali treba je primjenjivati.

U pravu si što se tiče potrebe razvijanja dodatnih znanja u okviru programa koji se izvode na Fakultetu. Uvođenje osnovnih znanja u okviru kolegija iz industrijskog menadžmenta proširilo bi kvalifikacije studenata. Uspješna karijera ovisi o znanju, ali i pravilnom usmjeravanju znanja u selektivna područja gdje je učinkovitost najveća. Trenutno planiram drugi doktorat iz industrijskog menadžmenta, ako uspijem pronaći vremena i uskladiti sve obveze.

**Jesi li uspio zadržati kontakte s kolegama na Fakultetu? Planiraš li neke oblike suradnje s kolegama s Fakulteta?**

Poslije doktorata, kad sam bio u poziciji predlagati projekte i suradnju s različitim znanstvenim institucijama, planirao sam proširiti suradnju s prof. Skansijem na području sušenja papira i uštede energije, ali je, nažalost, zbog prerane smrti prof. Skansija sve završilo na planovima. Mnogo sam kontakata izgubio tijekom godina i zbog toga mi je jako žao. Zapravo, nije bilo moguće obnoviti stare kontakte sve dok tvoja ideja nije zaživjela i postala stvarna. Tvoja zamisao o susretu bivših studenata Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije i prikupljanje informacija za kontakt s prijateljima iz studentskih dana omogućili su mi da ponovo susretnem kolege iz mladosti i da saznam što se dogodilo u njihovim životima. Ideja da se ponovo nađemo je nešto što me je najviše obradovalo u zadnje vrijeme. Nažalost, nisam uspio sudjelovati na ponovnom okupljanju, ali sam obnovio kontakte, vidio slike i putem *e-maila* čuo životne priče mojih prijatelja.

**Kako provodiš slobodno vrijeme? Ispričaj nam nešto o svom privatnom životu.**

„Slobodno vrijeme?“ Što je to? Šalim se! Puno mi vremena odnosi posao, a ostatak vremena pokušavam posvetiti djeci. Puno vremena provodim s njima. Dok se okrenete, odjednom nisu djeca već postaju odrasli ljudi. Tek tada shvatite da starite i da vrijeme leti. Želim kvalitetno provoditi vrijeme s djecom i zbog toga mi ništa nije teško kad su oni u pitanju. Na proslavu sinovljeva rođendana pozvali smo puno finskih obitelji. U jednom je trenutku jednom od sudionika rođendana trebalo promijeniti pelene. Ostao sam u čudu kad je otac ustao i otišao promijeniti pelene djetetu, dok je mama nastavila razgovor u društvu. Čuđenje je brzo prestalo s rođenjem moje kćeri, jer sam i sam naučio kako se mijenjaju pelene i ubrzo postao ekspert u tim aktivnostima. Ravnopravnost je u Finskoj normalna i uhodana stvar. Finci to nazivaju kvalitetnim vremenom provedenim s djecom. Mislim da ga i ja kvalitetno provodim. Što se tiče drugih aktivnosti, jednom godišnje sudjelujem u maratonu „Paavo Nurmi“ i pretrčim 10 km udaljenosti, igram nogomet koliko mi noge dozvoljavaju, jednom tjedno igram košarku u dvorani s kolegama iz Metsa. Redovno treniram Krav Magu (vrsta izraelske borilačke vještine, op. ur.). Sve to u 24 sata. Ponekad uspijem i odspavati koji sat. Šala!

**Bi li želio nešto promijeniti u životu i, kad bi mogao, što bi promijenio?**

Teško pitanje! Puno bih stvari promijenio, ali ne mogu i moram biti zadovoljan sa situacijom u kojoj se nalazim. Treba gledati naprijed i pokušavati utjecati na budućnost, a prošlost spremati u posebne kutijice i sjetiti je se samo povremeno da ne ostane zaboravljena.

**Koji su ti planovi za budućnost?**

Život me je naučio ne praviti velike planove za budućnost. Treba živjeti u sadašnjosti i imati vizije, ali živjeti čvrsto na tlu. S ponosom mogu istaknuti da sam nedavno dobio nagradu za najbolji rad i međunarodnu prezentaciju u 2010. godini u tvrtki Metso. Čitatelji Glasnika više o mojoj tvrtki mogu saznati na internetu.

**Hvala ti na iskrenim odgovorima i tvojoj odanosti FKIT-u i starim prijateljima...**

Hvala tebi puno! Izuzetno mi je drago i velika mi je čast da si me se sjetila. Veliki pozdrav iz još uvijek snijegom pokrivena Finske.

**Razgovarala Vesna Tomašić**