

## Obrazac za prijavu rada

<b>Naslov rada</b>	Karakterizacija metalurškog i petrokemijskog koksa kao punila za anode u sustavu katodne zaštite
<b>Vrsta rada</b>	<input checked="" type="checkbox"/> diplomski rad <input type="checkbox"/> završni rad <input type="checkbox"/> rad izrađen za prijavu na natječaj za dodjelu Rektorove nagrade <input type="checkbox"/> znanstveni eksperimentalni rad
<b>Ime i prezime autora</b>	Dino Bubaš
<b>Ime i prezime mentora na Fakultetu</b>	izv. prof. dr. sc. Helena Otmačić Čurković
<b>Ime i prezime mentora iz industrije</b>	Krešimir Kekez, dipl. kem. ing.
<b>Naziv tvrtke u kojoj je rađen rad</b>	Pa- El, d.o.o.
<b>Sažetak rada</b> (maksimalno 1500 znakova s praznim mjestima)	<p>Cilj ovog rada je karakterizacija električnih svojstava dvije vrste koksa (metalurški i petrokemijski) različitog porijekla sa svrhom usporedbe zaštitne djelotvornosti koksnog punila za inertne MMO anode u sustavu katodne zaštite s vanjskim izvorom struje. Metalurški koks (MET) je konačni produkt dobiven suhom destilacijom kamenog ugljena bez pristupa zraka, a petrokemijski koks (PET) je produkt toplinskog kokiranja teških ostataka nafte.</p> <p>Četiri pripremljena ispitna uzorka (100% MET i 100% PET koks), te njihove mješavine (70% MET - 30% PET i 50% MET - 50% PET koks) obložena su oko četiri MMO anode istih dimenzija i ukopana u zasebna anodna ležišta. Konstantna prolazna istosmjerna struja iz napojnih stanica izazvala je različitu degradaciju koksnih punila oko MMO anoda.</p> <p>Rezultati ispitivanja su pokazali da najbolju djelotvornost zaštite inertne anode pruža 100% PET koks punilo jer dvostruko smanjuje otpor rasprostiranja MMO anode i produljuje vijek trajanja, ali za 3,7x višu cijenu od 100% MET koksa punila koji je pokazao najslabije apsorpcijsko svojstvo upijanja vode iz tla. Najbolje svojstvo apsorpcije vode iz tla, tj. najbolju otpornost na degradaciju uslijed istosmjerne struje pokazalo je 100% PET koks punilo zbog homogenije i poroznije strukture koju su pokazale SEM snimke. Mješavine punila dvije vrste koksa s različitim udjelima pokazale su električna svojstva obje vrste koksa, ali bolju djelotvornost zaštite pokazala je mješavina s većim udjelom PET koksa.</p>
<b>Životopis autora</b> (maksimalno 300 znakova s praznim mjestima)	<b>Dino Bubaš</b> rođen je 4. svibnja 1990. godine. Osnovnu školu „Eugen Kvaternik“ završio je 2004. godine, a 2008. godine završava Opću gimnaziju u Velikoj Gorici. Prediplomski studij na Fakultetu Kemijskog inženjerstva i tehnologije završava 2015. godine, a diplomski studij Fakulteta završava 2017. godine.