



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
MINISTARSTVO ZNANOSTI I OBRAZOVANJA

KLASA: 602-09/19-01/00017  
URBROJ: 533-06-19-0001

Zagreb, 5. travnja 2019.

**Predmet: Analiza tržišta s zainteresiranim gospodarskim subjektima  
sukladno članku 198. Zakona o javnoj nabavi (NN 120/16)**

Ministarstvo znanosti i obrazovanja planira započeti postupak javne nabave opreme za opremanje škola; projektora, prijenosnih računala, tableta i ormarića u sklopu II. faze projekta Podrška provedbi Cjelovite kurikularne reforme koji se provodi u okviru Operativnog programa Učinkoviti ljudski potencijali 2014. – 2020. Europskog socijalnog fonda.

Shodno tome, ovim putem sukladno članku 198. Zakona o javnoj nabavi (NN 120/16) prije formalnog početka postupka javne nabave sa svrhom provođenja istraživanja tržišta (radi pripreme nabave i informiranja gospodarskih subjekata o svojim planovima i zahtjevima u vezi s nabavom), u nastavku ove obavijesti, Ministarstvo znanosti i obrazovanja objavljuje zahtjeve vezane za nabavu i isporuku projektora, prijenosnih računala, tableta i ormarića.

**Radi daljnjeg planiranja i provedbe postupka te izrade dokumentacije o nabavi molimo sve zainteresirane gospodarske subjekte da pripreme prijedloge prema predloženim tehničkim specifikacijama i procijenjenoj vrijednosti nabave projektora, prijenosnih računala, tableta i ormarića sukladno danim zahtjevima Naručitelja najkasnije do 15. travnja 2019. godine na adresu elektroničke pošte [kurikulum@mzo.hr](mailto:kurikulum@mzo.hr).**

U nastavku ove obavijesti zainteresiranim gospodarskim subjektima dostupni su Naručiteljevi zahtjevi.

Ministarstvo znanosti i obrazovanja će pažljivo analizirati prikupljene informacije putem ovog istraživanja tržišta te temeljem svih dobivenih podataka sastaviti dokumentaciju o nabavi.

Prilikom provođenja istraživanja tržišta Ministarstvo znanosti i obrazovanja će postupati na način da svojim postupcima ne narušava tržišno natjecanje niti krši načela zabrane diskriminacije i transparentnosti.

Rezultati provedenog istraživanja ne obvezuju Ministarstvo znanosti i obrazovanja niti se njime stvara bilo kakav pravni posao ili odnos s gospodarskim subjektima koji su u istraživanju sudjelovali.



## **Kontekst postupka ove javne nabave**

Projekt Podrška provedbi Cjelovite kurikularne reforme provodi se u okviru Operativnog programa Učinkoviti ljudski potencijali 2014. – 2020. Europskog socijalnog fonda. Europski socijalni fond jedan je od temeljnih strukturnih instrumenta Europske unije kojim se državama članicama pruža potpora za ulaganje u ljudski kapital i jačanje konkurentnosti europskog gospodarstva. Aktivnosti financirane iz sredstava Europskog socijalnog fonda pomažu ljudima da unaprijede svoje vještine i lakše se integriraju na tržište rada, usmjerene su na borbu protiv siromaštva i socijalne isključenosti te na poboljšanje učinkovitosti javne uprave. Operativni program Učinkoviti ljudski potencijali je dio strateškog okvira za korištenje sredstava iz Europskog socijalnog fonda u Republici Hrvatskoj. Osnovni cilj ovog Operativnog programa je pridonijeti rastu zapošljavanja i jačanju socijalne kohezije u Hrvatskoj.

Cilj Cjelovite kurikularne reforme je uspostavljanje usklađenog i učinkovitog sustava odgoja i obrazovanja kroz cjelovite sadržajne i strukturne promjene, kako bi se: učenicima osiguralo korisnije i smislenije obrazovanje usklađeno njihovoj razvojnoj dobi i interesima te bliže svakodnevnom životu; obrazovanje koje će ih osposobiti za suvremeni život, svijet rada i nastavak obrazovanja; roditeljima omogućilo veću uključenost u obrazovanje djece i život škole, jasno iskazana očekivanja, objektivnije ocjenjivanje i vrednovanje, smislenije i češće povratne informacije o postignućima njihove djece; učiteljima, nastavnicima i ostalim djelatnicima odgojno-obrazovnih ustanova osiguralo osnaživanje uloge i jačanje profesionalnosti, veću autonomiju u radu, kreativniji rad, smanjenje administrativnih obveza, motiviranije učenike i smanjivanje vanjskih pritisaka.

Cjelovita kurikularna reforma usmjerena je na: razvoj temeljnih kompetencija za cjeloživotno učenje, povećanje razine funkcionalnih pismenosti učenika, povezanost obrazovanja s interesima, životnim iskustvima, potrebama i mogućnostima učenika, povezanost obrazovanja s potrebama društva i gospodarstva, jasno određenje odgojno-obrazovnih ishoda (ishoda učenja) i to ne samo onih kognitivne prirode (znanja), već i onih koji osiguravaju razvoj stavova, vještina, kreativnosti, inovativnosti, kritičkog mišljenja, estetskog vrednovanja, inicijativnosti, poduzetnosti, odgovornosti, odnosa prema sebi, drugima i okolini, vladanja i brojne druge, osiguravanje veće autonomije učitelja i nastavnika u izboru sadržaja, metoda i oblika rada, ali i poticanje primjena metoda poučavanja i učenja koje omogućuju aktivnu ulogu učenika u razvoju znanja, vještina i stavova uz podršku učitelja/nastavnika i u interakciji s drugim učenicima, jasno određenje kriterija razvijenosti i usvojenosti odgojno-obrazovnih ishoda, čime će se osigurati osnova za objektivnije i valjanije ocjenjivanje i vrednovanje učeničkih postignuća, korjenitu promjenu ocjenjivanja, vrednovanja i izvještavanja o postignućima učenika u smjeru vrednovanja kao integralnog dijela procesa učenja.



**Nabava obuhvaća:**

- 1) **Prijenosna računala, količina: 1.311 komada, procijenjena jedinična vrijednost po komadu : 3.600,00 kn bez PDV-a**

Prema tehničkim specifikacijama (ili model A ili model B ili model C) koje se nalaze u Prilogu 1. ove obavijesti.

- 2) **Projektore, količina: 5.244 komada, procijenjena jedinična vrijednost po komadu: 3.600,00 kn bez PDV-a**

Prema tehničkim specifikacijama (ili model A ili model B ili model C) koje se nalaze u Prilogu 1. ove obavijesti.

- 3) **Tablete, količina: 88.110 komada, procijenjena jedinična vrijednost po komadu: 1.200,00 kn bez PDV-a**

Prema tehničkim specifikacijama (ili model A ili model B ili model C) koje se nalaze u Prilogu 1. ove obavijesti.

- 4) **Ormariće za tablete, količina: 1.250 komada, procijenjena jedinična vrijednost po komadu: 4.800,00 kn bez PDV-a**

Prema tehničkim specifikacijama koje se nalaze u Prilogu 1. ove obavijesti.

**Zainteresirani gospodarski subjekt slobodan je dostaviti svoje prijedloge i primjedbe.** Dobivene podatke u ovom procesu s ciljem istraživanja tržišta, Ministarstvo znanosti i obrazovanja će uzeti u obzir prilikom izrade dokumentacije o nabavi.

Dodatna pitanja zainteresirani gospodarski subjekti mogu dostaviti na elektroničku poštu [kurikulum@mzo.hr](mailto:kurikulum@mzo.hr) najkasnije **15. travnja 2019. godine** do 16.00 sati. Ministarstvo znanosti i obrazovanja će sve informacije koje nastanu temeljem dodatnih pitanja kao i sama pitanja javno objaviti na mrežnim stranicama na isti način kao i ovu obavijest.



## PRILOG 1. Tehničke specifikacije

### **1. Prijenosno računalo - količina: 1.311 komada, procijenjena jedinična vrijednost po komadu: 3.600,00 kn bez PDV-a**

1.1 PRIJENOSNO RAČUNALO - Model A			
		Okvirna specifikacija	Ponudena specifikacija
1.1.1.	Procesor	Minimalno osnovne frekvencije 2,3 Ghz, dvije jezgre, minimalno 3 MB predmemorije (cache)	
1.1.2.	Radna memorija	Minimalno 4 GB DDR4	
1.1.3.	Disk	Minimalno 128 GB SSD	
1.1.4.	Zvučni podsustav	Integrirani zvučnici i mikrofoni	
1.1.5.	Grafička kartica	Integrirana HD grafika	
1.1.6.	Kamera	HD kamera	
1.1.7.	Mrežni adapter	Gigabit ethernet priključak, 802.11 a/b/g/n/ac wireless, Bluetooth	
1.1.8.	Zaslon	15,6", 1920 x 1080 razlučivosti, AntiGlare	
1.1.9.	Tipkovnica	Tipkovnica sa hrvatskim grafemima, ugrađeni touchpad	
1.1.10.	Priključci	Minimalno 1x USB 3 tip C, minimalno 2x USB A 3.0, Priključak za slušalice i mikrofoni. Minimalno 1x HDMI	
1.1.11.	Optički uređaj	Integriran u računalo, DVD±RW DL	
1.1.12.	Napajanje	AC napajanje, minimalno 3 sata rada na bateriji pri pretraživanju interneta s pokrenutim aplikacijama	
1.1.13.	Operativni sustav	Instalirana aktualna verzija 64 bitnog operativnog sustava Windows 10	
1.1.14.	Jamstvo	Minimalno 5 godina	
1.1.15.	Osiguranje	Osiguranje od mehaničkog oštećenja	
1.1.16.	Minimalno vrijeme isporuke na lokacije škola od dana potpisivanja ugovora s dobavljačem:		



1.2. PRIJENOSNO RAČUNALO - Model B			
		Okvirna specifikacija	Ponudena specifikacija
1.2.1.	Procesor	Minimalno osnovne frekvencije 2,3 GHz, dvije jezgre, minimalno 3 MB predmemorije (cache)	
1.2.2.	Radna memorija	Minimalno 8 GB DDR4	
1.2.3.	Disk	Minimalno 256 GB SSD	
1.2.4.	Zvučni podsustav	Integrirani zvučnici i mikrofon	
1.2.5.	Grafička kartica	Diskretna HD grafika minimalno 2GB	
1.2.6.	Kamera	HD kamera	
1.2.7.	Mrežni adapter	Gigabit ethernet priključak, 802.11 a/b/g/n/ac wireless, Bluetooth	
1.2.8.	Zaslon	15" Full HD rezolucije (1920x1080)	
1.2.9.	Tipkovnica	Tipkovnica sa hrvatskim grafemima, ugrađeni touchpad	
1.2.10.	Priključci	Minimalno 1x USB 3 tip C, minimalno 2x USB A 3.0, Priključak za slušalice i mikrofon. Minimalno 1x HDMI	
1.2.11.	Optički uređaj	integriran u računalo, DVD±RW DL	
1.2.12.	Čitač otiska prsta	Da	
1.2.13.	Napajanje	AC napajanje, minimalno 3 sati rada na bateriji pri pretraživanju interneta s pokrenutim aplikacijama	
1.2.14.	Operativni sustav	Instalirana aktualna verzija licence 64 bitnog operativnog sustava Windows 10	
1.2.15.	Jamstvo	Minimalno 5 godina	
1.2.16.	Osiguranje	Osiguranje od mehaničkog oštećenja	
1.2.17.	Minimalno vrijeme isporuke na lokacije škola od dana potpisivanja ugovora s dobavljačem:		



1.3. PRIJENOSNO RAČUNALO - Model C			
		Okvirna specifikacija	Ponudena specifikacija
1.3.1.	Procesor	Minimalno osnovne frekvencije 1,6 Ghz, četiri jezgRe, minimalno 3 MB predmemorije (cache)	
1.3.2.	Radna memorija	Minimalno 8 GB DDR4	
1.3.3.	Disk	Minimalno 256 GB SSD	
1.3.4.	Zvučni podsustav	Integrirani zvučnici i mikrofon	
1.3.5.	Grafička kartica	Integrirana HD grafika	
1.3.6.	Kamera	HD kamera	
1.3.7.	Mrežni adapter	Gigabit ethernet priključak, 802.11 a/b/g/n/ac wireless, Bluetooth	
1.3.8.	Zaslon	15' Full HD rezolucije (1920x1080)	
1.3.9.	Tipkovnica	Tipkovnica sa hrvatskim grafemima, ugrađeni touchpad	
1.3.10.	Priključci	Minimalno 1x USB 3 tip C, minimalno 2x USB A 3.0, Priključak za slušalice i mikrofon. Minimalno 1x HDMI	
1.3.11.	Optički uređaj	integriran u računalo, DVD±RW DL	
1.3.12.	Čitač otiska prsta	Da	
1.3.13.	Napajanje	AC napajanje, minimalno 3 sata rada na bateriji pri pretraživanju interneta s pokrenutim aplikacijama	
1.3.14.	Operativni sustav	Instalirana aktualna verzija licence 64 bitnog operativnog sustava Windows 10	
1.3.15.	Jamstvo	Minimalno 5 godina	
1.3.16.	Osiguranje	Osiguranje od mehaničkog oštećenja	
1.3.17.	Minimalno vrijeme isporuke na lokacije škola od dana potpisivanja ugovora s dobavljačem:		



## 2. Projektor - količina: 5.244 komada, procijenjena jedinična vrijednost po komadu: 3.600,00 kn bez PDV-a

2.1. Projektor – model A			
		Okvirna specifikacija	Ponuđena specifikacija
2.1.1.	Procesor	Minimalno DLP	
2.1..2.	Rezolucija	Minimalno VXGA 1280x800	
2.1.3.	Kontrast	Minimalno 18000:1	
2.1.4.	Jačina svjetla	Minimalno 3600 ANSI lumena	
2.1.5.	Trajanje žarulje	Minimalno 5000h	
2.1.6.	Priključci	Minimalno 2x VGA, 2xHDMI 1.4, 1 S-video, USB	
2.1.7.	Format prikaza	Maksimalno 16:9, minimalno 4:3	
2.1.8.	Dimenzije	Maksimalno 101,6x315x223,5 mm	
2.1.9.	Daljinski upravljač	Da	
2.1.10.	Montaža	Odgovarajući nosač za projektor	
2.1.11.	Jamstvo	24 mjeseca	
2.1.12.	Napajanje	AC napajanje	
2.1.13.	Minimalno vrijeme isporuke na lokacije škola od dana potpisivanja ugovora s dobavljačem:		



2.2.		Projektor – model B	
		Okvirna specifikacija	Ponuđena specifikacija
2.2.1.	Tehnologija	Minimalno DLP	
2.2.2.	Rezolucija	Minimalno Full HD 1920 x1080	
2.2.3.	Kontrast	Minimalno 28000:1	
2.2.4.	Jačina svjetla	Minimalno 3600 ANSI lumena	
2.2.5.	Trajanje žarulje	Minimalno 5000h	
2.2.6.	Priključci	Minimalno 2x VGA, 2xHDMI 1.4, USB	
2.2.7.	Format prikaza	Minimalno 16:9	
2.2.8.	Dimenzije	Maksimalno 101,6x315x223,5 mm	
2.2.9.	Daljinski upravljač	Da	
2.2.10.	Montaža	Odgovarajući nosač za projektor	
2.2.11.	Jamstvo	Minimalno 24 mjeseca	
2.2.12.	Napajanje	AC napajanje	
2.2.13.	Minimalno vrijeme isporuke na lokacije škola od dana potpisivanja ugovora s dobavljačem:		





<b>2.3. Projektor – model C</b>			
		<b>Okvirna specifikacija</b>	<b>Ponuđena specifikacija</b>
2.3.1.	Tehnologija	Minimalno DLP	
2.3.2.	Rezolucija	Minimalno Full HD 1920 x1080	
2.3.3.	Kontrast	Minimalno 15000:1	
2.3.4.	Jačina svjetla	Minimalno 3200 ANSI lumena	
2.3.5.	Trajanje žarulje	Minimalno 4000h	
2.3.6.	Priključci	Minimalno 2x VGA, 2xHDMI 1.4, 2x D-sub, USB	
2.3.7.	Format prikaza	Minimalno 16:9	
2.3.8.	Dimenzije	Maksimalno 101,6x315x223,5 mm	
2.3.9.	Daljinski upravljač	Da	
2.3.10.	Montaža	Odgovarajući nosač za projektor	
2.3.11.	Jamstvo	Minimalno 24 mjeseca	



2.3.12.	Napajanje	AC napajanje	
2.3.13.	Minimalno vrijeme isporuke na lokacije škola od dana potpisivanja ugovora s dobavljačem:		



### 3. Tableti - količina: 88.110 komada, procijenjena jedinična vrijednost po komadu: 1.200,00 kn bez PDV-a

3.1. Tableti – Model A			
		Okvirna specifikacija	Ponuđena specifikacija
3.1.1.	Procesor	min 4 jezgre 1.2 GHz	
3.1.2.	Radna memorija	min 2 GB RAM	
3.1.3.	Pohrana	minimalno 16GB, proširivo microSD karticom do min 128 GB	
3.1.4.	Zaslon	Minimalno 9" LCD 1024 x 768 TFT tehnologija, ili jednakovrijedan, multitouch	
3.1.5.	Priključci	Bluetooth, USB min 2.0 High Speed, WiFi min. 802.11 a/b/g/n 2.4 + 5 GHz, 3.5 mm priključak za slušalice i podrška za microSD karticu	
3.1.6.	OS	Android 8.0 ili IOS ili Windows 10	
3.1.7.	Zvučnik	Zvučnik	
3.1.8.	Povezivanje	EDGE, GPRS, HSDPA, GSM 850/900/1800/1900	
3.1.9.	Napajanje	AC napajanje, minimalno 8 sati autonomije na bateriji pri pretraživanju interneta s pokrenutim aplikacijama	
3.1.10.	Jamstvo	Minimalno 24 mjeseca	
3.1.11.	Osiguranje	Osiguranje za mehanička oštećenja min 2 godine	
3.1.12.	Zaštita	Navlaka/torbica/etui	



3.1.13.	Kamera	minimalno CMOS, 5.0 MP, Auto Focus	
3.1.14.	Tipkovnica	Odvojiva tipkovnica	
3.1.15.	Dodatna oprema	Olovka za rad na zaslonu osjetljivom na dodir	
3.1.16.	Specifikacije za ispitivanje trajnosti	Slučajan pad (minimalno IEC 60068 ili jednakovrijedno)	
		Otpornost zaslona	
		Otpornost na udarce (minimalno IEC 60068 ili jednakovrijedan)	
3.1.17.	Minimalno vrijeme isporuke na lokacije škola od dana potpisivanja ugovora s dobavljačem:		



3.2. Tableti – Model B		Okvirna specifikacija	Ponuđena specifikacija
3.2.1.	Procesor	min 4 jezgre 1.4 GHz	
3.2.2.	Radna memorija	min 2 GB RAM	
3.2.3.	Pohrana	minimalno 32GB, proširivo microSD karticom do min 128 GB	
3.2.4.	Zaslon	Minimalno 10" HD 1920 x 1200 TFT tehnologija, ili jednakovrijedan, multitouch	
3.2.5.	Priključci	Bluetooth, USB min 2.0 High Speed, WiFi min. 802.11 a/b/g/n 2.4 + 5 GHz, 3.5 mm priključak za slušalice i podrška za microSD karticu	
3.2.6.	OS	Android 8.0 ili IOS ili Windows 10	
3.2.7.	Zvučnik	Zvučnik	
3.2.8.	Povezivanje	EDGE, GPRS, HSDPA, GSM 850/900/1800/1900, LTE	
3.2.9.	Napajanje	AC napajanje, minimalno 8 sati autonomije na bateriji pri pretraživanju interneta s pokrenutim aplikacijama	
3.2.10.	Jamstvo	Minimalno 24 mjeseca	
3.2.11.	Osiguranje	Osiguranje za mehanička oštećenja min 2 godine	
3.2.12.	Zaštita	Navlaka/torbica/etui	
3.2.13.	Kamera	minimalno CMOS, 5.0 MP, Auto Focus	



3.2.14.	Tipkovnica	Odvojiva tipkovnica	
3.2.15.	Dodatna oprema	Olovka za rad na zaslonu osjetljivom na dodir	
3.2.16.	Specifikacije za ispitivanje trajnosti	Slučajan pad (minimalno IEC 60068 ili jednakovrijedno)	
		Otpornost zaslona	
		Otpornost na udarce (minimalno IEC 60068 ili jednakovrijedan)	
3.2.17.	Minimalno vrijeme isporuke na lokacije škola od dana potpisivanja ugovora s dobavljačem:		



3.3. Tableti – Model C		Okvirna specifikacija	Ponuđena specifikacija
3.3.1.	Procesor	min 8 jezgre 1.7 GHz	
3.3.2.	Radna memorija	min 2 GB RAM	
3.3.3.	Pohrana	minimalno 32GB, proširivo microSD karticom do min 128 GB	
3.3.4.	Zaslon	Minimalno 10" HD 1920 x 1200 TFT tehnologija, ili jednakovrijedan, multitouch	
3.3.5.	Priključci	Bluetooth, USB min 2.0 High Speed, WiFi min. 802.11 a/b/g/n 2.4 + 5 GHz, 3.5 mm priključak za slušalice i podrška za microSD karticu	
3.3.6.	OS	Android 8.0 ili IOS ili Windows 10	
3.3.7.	Zvučnik	Zvučnik	
3.3.8.	Povezivanje	EDGE, GPRS, HSDPA, GSM 850/900/1800/1900, LTE	
3.3.9.	Napajanje	AC napajanje, minimalno 8 sati autonomije na bateriji pri pretraživanju interneta s pokrenutim aplikacijama	
3.3.10.	Jamstvo	Minimalno 24 mjeseca	
3.3.11.	Osiguranje	Osiguranje za mehanička oštećenja min 2 godine	
3.3.12.	Zaštita	Navlaka/torbica/etui	
3.3.13.	Kamera	minimalno CMOS, 5.0 MP, Auto Focus	



3.3.14.	Tipkovnica	Odvojiva tipkovnica	
3.3.15.	Dodatna oprema	Olovka za rad na zaslonu osjetljivom na dodir	
3.3.16.	Specifikacije za ispitivanje trajnosti	Slučajan pad (minimalno IEC 60068 ili jednakovrijedno)	
		Otpornost zaslona	
		Otpornost na udarce (minimalno IEC 60068 ili jednakovrijedan)	
3.3.17.	Minimalno vrijeme isporuke na lokacije škola od dana potpisivanja ugovora s dobavljačem:		





**4. Ormarić za tablete - količina: 1.250 komada,  
procijenjena jedinična vrijednost po komadu: 4.800,00  
kn bez PDV-a**

5. Ormarić za tablete		Okvirna specifikacija	Ponuđena specifikacija
5.1.	Opis	Univerzalna mobilna stanica za tablete i prijenosna računala, napravljena od metala. Kapacitet: 32 tableta; 32 utičnice koje se mogu paliti i gasiti zasebnim prekidačima; 2 vanjske utičnice; unutarnje police, podesive po visini, sa separatorima za organizirano skladištenje/punjenje; Pretinac za skladištenje drugih uređaja; Elektronička kontrolna jedinica s integriranom sklopkom, termičkim osiguračem i sekvencijalnim početkom punjenja uređaja; Ventilatori za hlađenje sa svake strane za kontrolu unutarnje temperature i zaštitu od pregrijavanja; 2,5 m dugačak odvojivi kabel za napajanje; 4 kotača, 2 sa kočnicom; Prednja i stražnja servisna vrata s bravom, jamstvo: minimalno 5 godina na električne dijelove.	

