

## PRILOG 1

### NOŠENJE ZAŠTITNIH MASKI ZA LICE JE NEPOTREBNO I ŠETNO ZA DECU

Prof. dr Drago Đorđević, MF Beograd

**Vrste maski i respiratora određuju stepen zaštite od SARS-CoV-2.** Prema propusnosti, većina postojećih maski i respiratora u slobodnoj prodaji **ne može** sprečiti ulazak virusa SARS-CoV-2 u naš organizam (**Slika 1**). Samo respiratorne maske: N99, N100, FFP3, P3 i P100 sprečavaju prodor virusa SARS-CoV-2 u naše telo. Međutim, ove maske je veoma teško, gotovo nemoguće, nabaviti.

ВРСТА МАСКИ И РЕСПИРАТОРА И СТЕПЕН ЗАШТИТЕ ОД SARS-CoV-2*				
МАСКА <sup>1</sup>		РЕСПИРАТОР <sup>2</sup>		
				
ХИРУРШКА МАСКА	N95	FFP2	FFP3	P100
ПРОПУСНОСТ				
2 µm (2000 nm)	0,3 µm (300 nm)	0,3 µm (300 nm)	0,02 µm (20 nm)	0,02 µm (20 nm)
УСПЕШНОСТ ЗАШТИТЕ ПРОПУСНОСТИ ОД SARS-CoV-2				
НЕ	НЕ	НЕ	ДА	ДА
	Коронавирус SARS-CoV-2 ~ 0,10 (0,06-0,14) µm ~ 100 (60-140) nm	* - према аеросолном преносу 1 - штите друге од особе која носи маску 2 - штите особу која носи респиратор		 ЛЕКАРИ И РОДИТЕЉИ ЗА ДЕЦУ И СТИГУ МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИМА <a href="https://lrne.org">https://lrne.org</a>
Извор: WHO, CDC, JAMA				

**Slika 1.** Vrste maski i respiratora i stepen zaštite od SARS-CoV-2: hirurška maska i respiratorne maske (N95, FFP2, FFP3, P100).

**U dece, zaštitne maske za lice mogu ispoljiti niz akutnih i hroničnih štetnih efekata, koji se svrstavaju u tri grupe:**

**(1) patofiziološki efekti** {hipoksemija, hiperkapnija, povećanje koncentracije laktata, pad nivoa pH, acidoza, toksičnost sastojaka maske [mikro- i nano-čestice grafen-oksida, sintetičkih polimera kao što su polipropilen, polietilen, poliester, poliamid (kaprolaktam i dr.); teški metali kao ostaci katalize...], povećanje nivoa hormona stresa (adrenalin, noradrenalin i kortisol), kratak dah, otežano disanje, povećana napetost mišića, poremećaj regulacije telesne temperature, imunosupresija, inflamacija, samozaražavanje};

**(2) psihopatološki efekti** [aktiviranje odgovora na stres „bori se ili beži“ (“*fight or flight*”), hronično stanje stresa; strah, razdražljivost, glavobolja, poteškoće sa koncentracijom, zbunjenost, poremećaji raspoloženja, bezvoljnost, malaksalost, nelagodnost, pospanost, nesanica, umor; stezanje ispod maske, osećaj nedostatka vazduha,

strah od gušenja; napadi panike; vrtoglavica; noćne more; oslabljeno razmišljanje, oslabljeno učenje, slabljenje kognitivnih sposobnosti]; i

**(3) psihosociopatski efekti** (promene subjektivnog doživljavanja i ispoljenog ponašanja; nezainteresovanost, nesigurnost, usamljenost, otuđenost; neprikladno ponašanje; ograničeno prepoznavanje lica i potiskivanje emocionalnih signala; brisanje pozitivnog efekta osmeha i smeha, smanjenje empatijske percepcije; remećenje društvene interakcije; smanjeno učešće u društvenim aktivnostima, socijalno povlačenje).

**Moguće posledice nošenja zaštitne maske za lice po zdravlje deteta su:**

alergijske reakcije, promene kože lica (dermatoze i dr.), oralne i dentalne promene, iritantni rinitisi; glavobolje, anksioznost, depresivno raspoloženje; sindrom iscrpljenosti izazvan maskom [*Mask-Induced Exhaustion Syndrome* (MIES)]; pad psiho-motoričkih sposobnosti; narušavanje vidnog polja, neverbalne i verbalne komunikacije; razvoj emotivno „hladne“ ličnosti; povećana predispozicija za virusne i druge infektivne bolesti; pogoršanje postojećih stanja i bolesti; porast psihosomatskih i stresom indukovanih bolesti.

## Literatura

- [1]. Đorđević D.M., De Luka S., Pešić B.Č.: Stres. U: Pešić B.Č. (Gl. urednik): *Patofiziologija: mehanizmi poremećaja zdravlja*. Deo 1. Poglavlje 1.3.1. Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, 2015, s. 25-33.
- [2]. Đorđević D.M., Pešić B.Č.: Patofiziološke posledice stresa. U: Pešić B.Č. (Gl. urednik): *Patofiziologija: mehanizmi poremećaja zdravlja*. Deo 1. Poglavlje 13.2.1. Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, 2015, s. 41-49.
- [3]. Kisielinski K., Giboni P., Prescher A., Klosterhalfen B., Graessel D., Funken S., ... Hirsch O.: Is a mask that covers the mouth and nose free from undesirable side effects in everyday use and free of potential hazards? *Int J Environ Res Public Health*. 2021; 18(8):4344. DOI: 10.3390/ijerph18084344.
- [4]. Liu C., Li G., He Y., Zhang Z., Ding Y.: Effects of Wearing Masks on Human Health and Comfort during the COVID-19 Pandemic. *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.* 2020; 531:012034. DOI: 10.1088/1755-1315/531/1/012034.
- [5]. Prousa D.: Studie zu psychischen und psychovegetativen Beschwerden mit den aktuellen Mund-Nasenschutz-Verordnungen. *PsychArchives*. 2020. <http://dx.doi.org/10.23668/psycharchives.3135>.
- [6]. Schwarz S., Jenetzky E., Krafft H., Maurer T., Martin D.: Corona Children Studies "Co-Ki": First Results of a Germany-Wide Registry on Mouth and Nose Covering (Mask) in Children. Published 2021. DOI: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-124394/v4>.
- [7]. Spitzer M.: Masked Education? The Benefits and Burdens of Wearing Face Masks in Schools during the Current Corona Pandemic. *Trends Neurosci. Educ.* 2020; 20:100138. <https://doi.org/10.1016/j.tine.2020.100138>.
- [8]. Vainshelboim B.: Facemasks in the COVID-19 era: A health hypothesis. *Medical Hypotheses*. 2021; 146:110411. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.110411>.