**Медицински факултет у Новом Саду**

**Катедра за социјалну медицину и здравствену статистику са информатиком**

**ФАКТОРИ РИЗИКА ЗА ЗДРАВЉЕ**

**А. Бихејвиорални фактори ризика за здравље (повезани са понашањем)**

* **Пушење и излагање дуванском диму**:
	+ нема безбедне дозе изложености дуванском диму, ни активно ни пасивно;
	+ дувански дим садржи око 8000 хемијских једињења, од тога око 70 канцерогена;
	+ доказана је и штетност тзв. „задржаних честица дувана“, тј. наталоженог дуванског аеросола у простору;
	+ сви дувански производи/ДП су штетни: 1) сагоревајући ДП на *t*=600-900o*C* (цигарете, цигаре, цигарилоси, бидис...); 2) сагоревајући ДП на *t*=350-600o*C* (електрoнске цигарете и тзв. *“vape”* производи са или без никотина - нпр. *Logic*, *JUUL*); 3) загревајући ДП на *t*<350o*C* (нпр. *IQOS*, *Glo*, *Ploom*, *TECH...*); 4) бездимни дувански производи (дуван за жвакање, или „снус“, или шведски дуван); 5) наргиле/шиша/водена лула (за које је доказано да преносе и заразне болести, попут херпеса, заразне жутице, инфективне мононуклеозе, *SARS-Cov-2,* туберкулозе (и резистентне); у односу на дувански дим из цигарета, садрже 35 пута више угљен-моноксида, 5 пута више честица мале молекулске масе [<*PM10μm*], 4 пута више полицикличних ароматичних угљоводоника и алдехидa, a 1*h* пушења еквивалентан је дози од 100 цигарета);
	+ одвикавање у било којој доби (групне или индивидуалне бихејвиоралне методе или фармаколошке – никотин-заменска терапија, цитизин, бупропион, варениклин) доводи до продужења живота, а у младости и до заштите репродуктивног здравља. За процену степена никотинске зависности користи де Фагерстромов тест.
* **Неправилна исхрана**:
	+ небезбедна храна и поступци у исхрани: неодржавање чистоће намирница, руку, радних површина, посуђа и кухиње; нераздвајање чистих намирница од прљавих и свежих од куваних; недовољно загревање намирница (треба изнад 700C); чување намирница на небезбедним температурама (треба испод 50C или пастеризација изнад 600C, а потом чување на нижим температурама); третирање намирница небезбедном водом за пиће; необраћање пажње на декларације о року трајања, саставу и другим карактеристикама намирница...
	+ недовољан или претеран енергетски унос у односу на енергетски расход;
	+ једноличан избор намирница у погледу састава хранљивих материја;
	+ недовољан унос влакана биљног порекла (мање од 400*g* или 5 порција[[1]](#footnote-1) свежег воћа и поврћа дневно; неконзумирање производа од целог зрна житарица);
	+ недовољан унос полинезасићених масти: хладно цеђена уља – сунцокрета, маслине, уљане репице и сл, коштуњаво воће, „плаве“ рибе (скуша, пастрмка, лосос, тостолобик, сардине...);
	+ прекомеран унос засићених масти (животињска маст, масна меса, сухомеснати производи, необрано млеко и млечни производи /треба мање од 1% млечне масти/, путер, кисела и слатка павлака, милерам, кајмак, тврди сиреви...);
	+ прекомеран унос транс-масти (маргарин, масна пецива, кондиторски производи, месо и масна храна обрађена на високим температурама >1800*C*...);
	+ прекомеран унос соли (досољавањем „за столом“ или уносом намирница које фабрички имају повишен садржај соли - „грицкалице“, хлеб и пецива, сухомеснати производи, сиреви, готова јела, супе из кесице, сосеви...);
	+ прекомеран унос простих шећера (слаткиши, пецива од белог брашна, освежавајући напици, газирани сокови и сокови-нектари...);
	+ неравномеран распоред и број дневних оброка (прескакање доручка, више или мање од 3 главна оброка и две воћне ужине, преобимна вечера итд);
	+ неправилан начин обраде намирница (пржење и поховање у дубоком уљу, роштиљ на отвореном пламену и диму, предуго кување, обрада на температурама изнад 1800*C,* претерано хладна и топла јела, претерано зачињена храна, димљено месо итд);
	+ претерана употреба конзервисане хране, готових јела, хране са адитивима и доминантно обедовање ван куће или наручивање хране;
	+ неокупљање чланова домаћинства на заједнички оброк (доручак, ручак или вечера);
	+ обедовање пред телевизором/рачунаром и „грицкање“ између оброка;
	+ некритично узимање суплемената (витамина, минерала, биљних препарата...), без консултација са лекаром и на дуже време;
	+ придржавање рестриктивних и строгих принципа исхране, без повремене провере нутритивног статуса и консултације са лекаром;
	+ недовољан унос воде (здрави, физички активни људи 1,5-2*l* дневно, или око 8 чаша)...
* **Недовољна физичка активност (ФА):**
	+ за одрасле мање од 30 минута дневно (или 150 минута недељно) која ће довести до задиханости и знојења (или 3*km* шетње дневно, или30*km* шетње недељно);
	+ за децу мање од 60 минута дневно физичке активности која ће довести до задиханости и знојења;
	+ недовољан боравак у природи;
	+ ФА одраслих људи недељно краћа од 150 минута је ризик, а доказано је да се све рачуна: пешачење (сићи раније 1 аутобуску станицу, шетње уз избегавање екстремних временских услова...), активно чување деце, пењање степеницама уместо лифтом, рад у кући и башти, спремање стана, вожња бицикла итд. Најбоља је аеробна ФА у природи (брза шетња, пливање, вожња бицикла, теретане и вежбе обликовања на отвореном...).
* **Неправилан ритам рада и одмора**:
	+ мање од 6 часова ноћног сна,
	+ предуго ноћно бдење и
	+ неравномеран ритам сна (нпр. заспивање и буђење у различито време) и дубина сна (нелечено хркање, изложеност буци, анксиозност, ноћно обедовање...).
* **Прекомерна конзумација алкохола**:
	+ пијење 1 јединице/дан алкохола за жене одн. 2 јединице/дан алкохола за мушкарце[[2]](#footnote-2) чешће од 5 пута недељно (за потпуно здраве);
	+ повремено пијење више од 1 јединице алкохола за жене одн. више од 2 јединице алкохола за мушкарце;
	+ повремено опијање;
	+ Популациона препорука: најбоље је не конзумирати алкохол или не више од 2 пута недељно 1 јединицу алкохола за жене одн. 2 јединице алкохола за мушкарце (за вино се свакодневно узимање 1,2*dl* толерише у склопу потпуне медитеранске дијете, a бенефити су описани код потпуно здравих, старијих од 50 година).
* **Злоупотреба психоактивних супстанци (ПАС)**:
	+ пијење енергетских пића, са вишеструко већим садржајем шећера и кофеина од препоручених за једнократни (па чак и вишедневни) унос;
	+ самоиницијативно узимање лекова (најчешће за спавање, умирење и болове);
	+ злоупотреба марихуане, екстазија, халуциногена, амфетамина, кокаина, хероина, „нових дрога“ (синтетички канабиноиди, катинони, фенетиламини, синтетички опиоиди, бензипиперазини, триптамини) и др. ПАС;
	+ злоупотреба кортикостероида за повећање мишићне масе;
	+ политоксикоманија (истовремена злоупотреба више ПАС, где се рачуна и алкохол);
* **Фактори ризика за бихејвиоралне болести зависности**:
	+ зависност од клађења, коцкања и игара на срећу (*off-line* и *on-line*;у објектима и на интернету);
	+ зависност од играња игара (*off-line* и *on-line*; у објектима и на интернету);
	+ зависност од других облика понашања (куповина, секс, пластичне операције, физичко вежбање...)
* **Ризично понашање у саобраћају**:
	+ некоришћење сигурносних појасева,
	+ прелазак ван обележеног пешачког прелаза, на црвено светло и претрчавање,
	+ коришћење мобилних телефона током учествовања у саобраћају,
	+ некоришћење кациге и заштитне опреме при вожњи мотоцикла и бицикла,
	+ некоришћење или неправилно коришћење сигурносних седишта за децу,
	+ вожња под утицајем алкохола и ПАС,
	+ вожња без одмора (дуже од 3*h*) и без рехидрације,
	+ превоз деце млађе од 12 година на предњем седишту,
	+ непридржавање ограничења брзине,
	+ пролазак нa црвено светло,
	+ непоштовање других саобраћајних прописа.
* **Друге врсте деструктивног понашања према себи и другима**:
	+ претерано излагање сунцу и вештачким УВ зрацима,
	+ неношење заштитне опреме (током рада, физичке активности, саобраћаја, за време епидемија...),
	+ некоришћење репелената и заштите од инсеката, преносника узрочника Лајмске болести, крпељског менинго-енцефалитиса и грознице Западног Нила,
	+ необезбеђеност животног простора од случајних повреда и тровања (нарочито у кући са малом децом и старијима),
	+ самоиницијативно узимање антибиотика,
	+ неизбегавање доказаних алергена,
	+ тетоважа и пирсинг у неадекватним условима (ризик за алергије, хепатитисе и ХИВ); ако су боје на бази метала, то је и контраиндикација за преглед нуклеарном магнетном резонанцом (НМР),
	+ самоповређивање,
	+ агресивно понашање и насиље,
	+ бављење екстремним спортовима и активностима,
	+ покушаји самоубиства,
	+ немарно или намерно загађење животне средине (неразврставање и неадекватно одлагање отпада, нерециклирање, неодржавање септичких јама...) и радне околине (најчешће пушење у радном и јавном простору) итд.
* **Ризично сексуално и репродуктивно понашање**:
	+ рано ступање у сексуалне односе (са 15 година или раније, као и пре психо-физичке зрелости),
	+ пристајање на нежељени секс,
	+ пристајање на секс под дејством алкохола и ПАС,
	+ честа промена сексуалних партнера/-ки,
	+ истовремено постојање више сексуалних партнера/-ки,
	+ некоришћење кондома при сваком сексуалном односу, на правилан начин, до одлуке о потомству,
	+ некоришћење контрацептивних средстава као метода планирања породице са сталним сексуалним партнером/-ком,
	+ претежно коришћење тзв. „ургентне контрацепције“ (пилуле за „дан после“) као метода планирања породице,
	+ претежно коришћење неефикасних метода контрацепције (метода плодних и неплодних дана, прекинути сношај и др),
	+ учестали намерни прекиди трудноће,
	+ неодлажење код гинеколога 1 пут годишње а у трудноћи 1 пут месечно (прво одлажење је најбоље пре 1. сексуалног односа, а најкасније 3 године након 1. сексуалног односа),
	+ некоришћење услуга уролога (за мушкарце),
	+ размаци између порођаја краћи од 2 године и рађање више од 4 детета (због повећаног ризика за здравље жене),
	+ рађање детета пре 18 године и после 35 године (без саветовања),
	+ искључиво дојење краће од 6 месеци и дојење краће од 12 месеци;
	+ неаутономност у доношењу одлука у вези са сексуалношћу (непознавање начина: тражења или одбијања сексуалног односа, тражења да се сексуални партнер/-ка прегледа на сексуално-преносиве болести или користи контрацепцију итд),
	+ неодазивање на скрининг за карцином грлића материце и на мамографију,
	+ неадекватна хигијена спољних полних органа код оба пола (а код жена и за време менструације) – код оба пола најмање једанпут дневно туширање топлом водом уз употребу неутралних сапуна и лични пешкир, а за време месечних циклуса 2-3 пута дневно, са чешћим мењањем хигијенских уложака од природних влакана (најмање на 3

 часа)...

* + некоришћење бесплатних услуга Саветовалишта за добровољно, поверљиво саветовање и тестирање на ХИВ, хепатитисе и сифилис/ДПСТ (након ризичних сексуалних односа);
	+ непознавање пре- и пост-експозиционих мера за превенцију ХИВ-инфекције: 1) *PrEP – Pre-exposure profilaxis* (лекови који се узимају код особа под ризиком за ХИВ)и 2) *PEP – Post exposure profilaxis* (лекови који се узимају унутар 24/48h, а најкасније унутар 72h од ризичног контакта за ХИВ).
* **Ризична понашања по здравље уста и зуба**:
	+ За бебе и децу до 3 године, ризици по орално здравље су: недојење, храњење бебе на флашицу дуже од 18 месеци, давање слатке хране, давање цуцле (варалице), облизивање дечије кашикице и цуцле од стране родитеља или друге деце, неодлажење код стоматолога у првих 12 месеци, некоришћење прилагођених четкица за зубе, претерано уситњавање хране након ницања свих зуба, некоришћење пасти за зубе са флуором након што дете успостави акт пљувања на захтев...
	+ прање зуба ређе од двапут дневно (ујутро - пре доручка, а увече - после вечере),
	+ прање зуба у трајању краћем од три минута,
	+ некоришћење пасти за зубе на бази флуора,
	+ неадекватна техника прања зуба (препорука: прати спољне, унутрашње и гризне површине зуба и језик; горње зубе прати „одозго на доле - како киша пада“ а доње зубе прати „одоздо на горе - како трава расте“),
	+ некоришћење других средстава за одржавање оралне хигијене по препоруци стоматолога (интерденталног конца и четкица, препарата за дезинфекцију уста...)
	+ посећивање стоматолога ређе од 2 пута годишње или само када постоји проблем.
* **Недовољна лична телесна хигијена**:
	+ нередовно прање руку; препорука: сваки пут пре и после јела и после употребе тоалета, по уласку у кућу, пре и после припреме намирница, пре помоћи другим особама у хигијени и нези, после обављања прљавих послова (у башти, са прљавим вешом, са кућним љубимцима, после неге болесника...);
	+ неправилно прање руку; препорука: прање трљањем шака тако да се обухвате дланови, надланице, појединачни прсти, између прстију, врхови прстију и корени шака, помоћу топле воде и течног сапуна (или личног тврдог сапуна), уз коришћење личног памучног пешкира или једнократног убруса;
	+ нередовно купање и мењање веша (једанпут дневно),
	+ претежно ношење гардеробе и обуће од вештачких влакана, тесне гардеробе итд.
* **Неправилно коришћење здравствене службе**:
	+ непостојање уговора са „изабраним лекаром“ (опште медицине/медицине рада, гинекологом, педијатром или стоматологом);
	+ искључиво самолечење и/или обраћање за помоћ нестручним лицима и лаицима („надрилекарима“ – „лицем у лице“ или *“on-line”*, насумично претраживање интернета);
		- * претерана контрола здравља;
	+ недовољно коришћење превентивних прегледа:
		- неодазивање на вакцинације, превентивне и контролне прегледе и скрининге,
		- неконтролисање индекса телесне масе, крвног притиска, масноћа и шећера у крви (самостално или у здравственој установи),
		- неконтролисање Папа-бриса грлића материце код жена доби 20-65 година 1 пут годишње а најмање 1 у 3 године ако је претходни налаз негативан (први преглед у 20. години или најкасније 3 године после првог сексуалног односа),
		- избегавање мамографских прегледа дојке од 50 до 69 године (1 пут у 2 године) или по препоруци,
		- избегавање контроле столице на скривено крварење након 50 године или по савету,
		- избегавање контроле простате код мушкарца након 50 године или по савету,
		- избегавање тестирања на ХИВ, сексуално- и крвно-преносиве инфекције када постоји ризик, или по савету лекара, у ДПСТ[[3]](#footnote-3) саветовалиштима итд.
* **Фактори ризика повезани са социјалним функционисањем**:
	+ пролонгирани стрес и непознавање вештина његовог превладавања,
	+ неконструктивни комуникациони обрасци (пожељно је усавршавати вештине: емоционалне писмености, активног слушања, асертивности, медијације, емоционалне регулације и управљања бесом итд);
	+ непознавање психосоцијалних вештина од значаја за здравље;
	+ самоизолација; изостанак когнитивних напора (читање, енигматика, учење језика и вештина...), изостанак социјалних контаката са блиским људима и другим особама;
	+ проблеми прилагођавања у вези са измењеним социјалним нормама;
	+ ограничење степена самореализације (одлагање или одустајање од постигнућа реалистично постављених циљева у вези са образовањем, запошљавањем, партнерством, родитељством итд);
	+ изложеност дискриминацији и стигматизацији;
	+ пролонгирана егзистенцијална несигурност итд.

**Б. Биолошки фактори ризика за здравље се деле на непроменљиве и променљиве:**

 **Б.1 Непроменљиви биолошки фактори ризика за здравље:**

* пол,
* старост,
* наслеђе и
* стечени трајни инвалидитет.

**Б.2 Променљиви биолошки фактори ризика за здравље могу бити лични, у животној средини или радној околини:**

**Б.2.1 Најчешћи лични, променљиви, биолошки фактори ризика за здравље:**

* **прекомерна телесна маса** (Индекс телесне масе/*Body Mass Index* – *BMI*  25-30;

*BMI=*телесна маса у *kg* / телесна висинау метрима2) **и гојазност** (*BMI* 30 и више),

* **хипертензија** (артеријски крвни притисак већи од 140/90*mmHg* или 20/16*kPa*)**,**
* **хипергликемија (шећерна болест)**:серумска глукоза наште (ујутру пре јела, 15*h* од последњег оброка) већа од 5,8*mmol/l*, или 1*h* после јела већа од 11,1*mmol/l*, или 2*h* после јела већа од 7,8*mmol/l*, или мокраћа (урин) 2*h* после јела садржи шећер и/или ацетон.
* **хиперхолестеролемија**:нарочито *LDL* (тзв. „лош“ холестерол) већи од 3*mmol/l*, укупни холестерол већи од 5*mmol/l*, триглицериди већи од 1,7 *mmol/l*.
* **метаболички синдром „X”**:присутна 3 од 4 знака - 1) мушки, „јабуколики“ тип гојазности (више масног ткива у трбуху), 2) смањено искоришћавање глукозе у ткивима (инсулинска резистенција), 3) хипертензија и 4) повишени триглицериди а низак *HDL* холестерол **и др.**

**Б.2.2 Најчешћи променљиви биолошки фактори ризика за здравље у животној**

 **средини и радној околини:**

* **Ризици повезани са местом становања и радним местом:**
	+ неадекватно водоснабдевање,
	+ неадекватна диспозиција чврстог и течног отпада,
	+ нехигијенски услови становања и рада,
	+ бука,
	+ зрачења – јонизујућа и нејонизујућа (препорука за коришћење *„hands-free”* технологије),
	+ аерозагађење,
	+ специфични ризици радног места (сменски рад, ноћни рад, ергономска оптерећења, аерозагађење, јонизујућа/нејонизујућа зрачења, бука, вибрације, изложеност биолошким узрочницима обољења...) итд.
* **Социо-економски фактори:**
	+ неписменост (функционална, здравствена, медијска, компјутерска, финансијска...),
	+ нижа стручна спрема,
	+ незапосленост,
	+ просечно ниски приходи по члану домаћинства,
	+ нерасполагање личном имовином,
	+ оптерећеност кућним, неплаћеним, радом,
	+ самохрано родитељство,
	+ сиромашно рурално и периурбано становништво, становништво фавела,
	+ бескућништво,
	+ припадност посебно осетљивим или тешко доступним[[4]](#footnote-4) друштвеним групама (особе са инвалидитетом, *LGBTQ* популација, сексуалне раднице, интравенски зависници од дрога, особе које живе са *HIV*-ом, затвореници итд),
	+ избегла, прогнана и интерно расељена лица, азиланти, мигранти, жртве тероризма и трговине људима,
	+ вишеструка оптерећеност социо-економским факторима итд.
1. Величина порције је одређена, оквирно, количином хране која стане на длан, тј. у шаку. [↑](#footnote-ref-1)
2. Јединице алкохолних пића (стандардно послужење) у Србији: 0,3 *dl* жестоког пића (рачуна се и у коктелу); 0,3-0,5 *l* пива (зависно од % алкохола); 1-1,5 *dl* вина; ~0,3 *l* алкопопса (“бризера”). [↑](#footnote-ref-2)
3. ДПСТ – Саветовалишта за бесплатно **д**обровољно, **п**оверљиво, **с**аветовање и **т**естирање на ХИВ, хепатитисе и сексуално-преносиве инфекције у заводима/институтима за јавно здравље и заводима за здравстену заштиту студената. Није потребно заказивање, ни лична карта или здравствена књижица. [↑](#footnote-ref-3)
4. Термин „тешко доступна друштвена група“ превасходно се односи на чињеницу да се ове групе отежано самодекларишу описаним својствима, а самим тим помагачким професијама је недоступно сазнање о постојању својства које одређује вулнерабилитет. [↑](#footnote-ref-4)