



**ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ СРБИЈЕ  
„ДР МИЛАН ЈОВАНОВИЋ БАТУТ”**

**ИЗВЕШТАЈ  
О ЗДРАВСТВЕНОЈ ИСПРАВНОСТИ ПРЕДМЕТА ОПШТЕ  
УПОТРЕБЕ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ У 2020. ГОДИНИ**

**2021.**

**Издавач:**

Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут”

**Главни и одговорни уредник:**

Доц. др Верица Јовановић,

в. д. директора Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут”

**Аутор извештаја:**

Др Снежана Дејановић, специјалиста хигијене и медицинске екологије  
Центар за хигијену и хуману екологију, Институт за јавно здравље Србије  
Одсек за храну, исхрану и предмете опште употребе

**Аутор нових извештајних образаца:**

Др sc. med. Драгана Јовић, специјалиста хигијене и медицинске екологије  
Центар за хигијену и хуману екологију, Институт за јавно здравље Србије  
Одсек за храну, исхрану и предмете опште употребе

**Лектура и коректура:**

Др sc. Тамара Груден, спец. књиж. публицистике

**Е-издање**

## Садржај

<b>1. Увод</b>	<b>1</b>
1.1. Прописи у области здравствене исправности предмета опште употребе	1
1.2. Врсте предмета опште употребе	4
1.3. Параметри здравствене исправности	5
1.4. Праћење здравствене исправности предмета опште употребе	6
1.5. Циљеви извештавања о контроли здравствене исправности	7
<b>2. Метод прикупљања и тумачења података</b>	<b>8</b>
<b>3. Резултати контроле здравствене исправности предмета опште употребе у Републици Србији у 2020. години</b>	<b>10</b>
3.1. Резултати контроле микробиолошке исправности	11
3.2. Резултати контроле физичко-хемијске исправности	15
<b>4. Закључак</b>	<b>18</b>
<b>5. Предлог мера</b>	<b>20</b>
<b>Прилог 1. Контрола здравствене исправности предмета опште употребе у Републици Србији у 2020. години</b>	<b>21</b>

## **1. УВОД**

Предмети опште употребе обухватају групу разнородних производа, како по саставу или намени тако и по пореклу, са заједничким својством да, уколико садрже штетне и опасне материје или патогене микроорганизме, у контакту са кожом или слузницом људског организма могу неповољно утицати на здравље. Због тога ови производи, било да су домаћег порекла или се увозе ради стављања у промет, морају да испуњавају прописане услове односно да буду „здравствено исправни” и по потрошача „здравствено безбедни”. Питање обезбеђења здравствене исправности предмета опште употребе је сложено. Оно је одређено великим бројем параметара и научним захтевима везаним за процес производње, промет и контролу ових производа. Основу правилног приступа за обезбеђење здравствене исправности чини стриктна примена савременог технолошког поступка у производном процесу, поштовање услова и процеса производње, дистрибуције ових производа и спровођење њихове редовне контроле, а који су у Републици Србији регулисани законским и подзаконским прописима.

### **1.1. Прописи у области здравствене исправности предмета опште употребе**

Основни пропис из области здравствене исправности предмета опште употребе је Закон о предметима опште употребе („Сл. гласник РС”, број 25/2019). Циљ Закона је обезбеђење високог нивоа заштите живота и здравља људи и животне средине, заштита интереса потрошача и обезбеђење слободног кретања робе. Овим Законом се уређују услови које у погледу здравствене исправности морају да испуњавају предмети опште употребе, намењени за људску употребу, који се производе у Републици Србији или се увозе или извозе ради стављања у промет или привремено увозе ради прераде, дораде и обраде, затим надзор над здравственом исправношћу/безбедношћу/усаглашеношћу

предмета опште употребе, као и права, обавезе и одговорности субјеката у пословању предметима опште употребе.

У Закону о предметима опште употребе („Сл. гласник РС”, број 25/2019) су:

- дефинисане групе предмета опште употребе,
- дефинисани појам и значење здравствене исправности,
- дата начела анализе ризика, предострожности, заштите интереса потрошача, транспарентности и поверљивости,
- дати општи услови које морају да испуњавају предмети опште употребе,
- дате одредбе које се односе на обавезе и одговорности субјекта у пословању предметима опште употребе,
- дате одредбе које се односе на службену контролу, мониторинг, инспекцијско узорковање, службену контролу предмета опште употребе који се увозе, права и дужности инспектора, систем брзог обавештавања и узбуђивања, услови и начин информисања и размене информација,
- дате одредбе које се односе на обавезу лабораторијског испитивања здравствене исправности предмета опште употребе,
- регулисана питања трошкова испитивања здравствене исправности,
- регулисана питања прописивања лековитог својства и оглашавања предмета опште употребе.

Правилник о условима у погледу здравствене исправности предмета опште употребе који се могу стављати у промет („Сл. лист СФРЈ”, број 26/1983, 61/1984, 56/1986, 50/1989, 18/1991, 60/2019 - др. правилници, 78/2019 - др. правилници) ближе

дефинише врсте предмета опште употребе, услове које производ, дефинисан и на прописан начин декларисан као предмет опште употребе, мора да испуни у погледу својих физичко-хемијских и микробиолошких својстава и списак хемијских супстанци са максимално дозвољеним количинама, које могу да се употребе при производњи предмета опште употребе.

У току 2019. године усвојен је Правилник о козметичким производима („Сл. гласник РС”, број 60/2019) и Правилник о безбедности играчака („Сл. гласник РС”, број 78/2019).

У Закону о санитарном надзору („Сл. гласник РС”, број 125/2004) дефинисане су области и објекти који подлежу санитарном надзору, као и санитарни услови које ти објекти морају испуњавати. Општи санитарни услови које морају да испуне сви објекти који подлежу санитарном надзору прописани су Правилником о општим санитарним условима које морају да испуне сви објекти који подлежу санитарном надзору („Сл. гласник РС”, број 47/2006).

Санитарно-хигијенски услови за објекте у којима се обавља производња и промет хране и предмета опште употребе у погледу локације, окружења, изградње, уређења, снабдевања водом, одвода отпадних вода, уклањања чврстих отпадних материја, просторија и опреме, прописани су Правилником о санитарно-хигијенским условима за објекте у којима се обавља производња и промет животних намирница и предмета опште употребе („Сл. гласник РС”, број 6/1997, 52/1997).

Поступак узорковања регулисан је Упутством о начину узимања узорка за вршење анализа и суперанализа намирница и предмета опште употребе („Сл. лист СФРЈ”, број 60/1978).

Методe лабораторијског испитивања прописане су за сваки појединачни параметар који условљава здравствену исправност производа.

## 1.2. Врсте предмета опште употребе

Под предметима опште употребе, у смислу члана 4. Закона о предметима опште употребе („Сл. гласник РС”, број 25/2019), подразумевају се:

- 1) материјали и предмети у контакту са храном укључујући и производе намењене одојчади и деци млађој од три године за олакшавање храњења и сисања, умиривања и спавања и амбалажа;
- 2) дечије играчке;
- 3) козметички производи;
- 4) материјали и предмети који при употреби долазе у непосредан контакт са кожом, односно слузокожом било да се нарушава или не нарушава интегритет коже/слузокоже,
- 5) детерџенти, биоциди и друга средства за општу употребу и одржавање хигијене,
- 6) дуван, дувански производи, прибор за употребу дуванских производа, електронска цигарета и други системи за инхалирање паре са или без никотина.

Правилник о условима у погледу здравствене исправности предмета опште употребе који се могу стављати у промет у оквиру дефинисаних група дефинише укупно 36 врста предмета опште употребе. Поменути Правилник одређује и сировине и додате адитиве који се употребљавају у њиховој производњи. Одредбе чл. 103–115 овог Правилника престале су да важе даном ступања на снагу Правилника о козметичким производима („Сл. гласник РС”, број 60/2019), а одредбе чл. 84–100 даном ступања на снагу Правилника о безбедности играчака („Сл. гласник РС”, број 78/2019).

### **1.3. Параметри здравствене исправности/безбедности/усаглашености**

Здравствену исправност/безбедност/усаглашеност предмета опште употребе одређују микробиолошки и физичко-хемијски параметри. Према члану 17 Закона о предметима опште употребе („Сл. гласник РС”, број 25/2019) здравствено неисправним, односно небезбедним, сматра се предмет опште употребе ако:

- 1) му недостаје декларација, односно уколико иста не испуњава све захтеве прописане за декларисање одређене врсте предмета опште употребе, на начин да може да угрози здравље људи,
- 2) су му сензорна својства измењена због физичких, хемијских, микробиолошких или других процеса на начин да може да угрози здравље људи,
- 3) по свом облику, начину израде, односно обраде приликом коришћења представља опасност по здравље људи,
- 4) садржи материје или састојке који нису допуштени, или ако их садржи у недозвољеној количини, а које могу неповољно утицати на здравље људи,
- 5) садржи микроорганизме у броју већем од дозвољеног или друге микроорганизме штетне по здравље људи,
- 6) у контакту са храном или другим предметима опште употребе садржи или ослобађа материје у количинама већим од прописаних, или материје које могу неповољно утицати на здравље људи, или материје које могу мењати сензорна својства хране или предмета опште употребе,
- 7) садржи радионуклеиде изнад граница утврђених посебним прописима,



8) је загађен физичким примесима (механичким нечистоћама) које могу бити штетне по здравље људи или изазивају гађење,

9) због састава или других својстава може штетно утицати на здравље људи.

За поједине предмете, присуство материја или састојака из става 1. тачка 4) овог члана, одређено је и прописом којим се уређују ограничења и забране производње, стављање у промет и коришћења хемикалија.

Законом је прописано и да предмет опште употребе који се ставља у промет у Републици Србији мора имати декларацију у складу са овим Законом и другим прописима.

Кроз одредбе Правилника о условима у погледу здравствене исправности предмета опште употребе и измене и допуне овог Правилника, које су сврстане у преко 200 чланова, за сваку дефинисану врсту и стандардизован производ прописани су (квалитативно и квантитативно) параметри исправности и они обухватају микробиолошку исправност за посуђе и прибор за једнократну употребу и средства за одржавање личне хигијене, негу и улепшавање лица и тела, и физичко-хемијску исправност (састав, органолептичка својства, рН, укупна миграција, специфична миграција, тешки и токсични метали, пестициди и остало) за све дефинисане групе производа.

#### **1.4. Праћење здравствене исправности предмета опште употребе**

На основу Закона о предметима опште употребе („Сл. гласник РС”, број 25/2019), Закона о здравственој заштити („Сл. гласник РС”, број 107/2005, 72/2009, 88/2010, 99/2010, 25/19) и Програма јавног здравља у функцији института и завода за

јавно здравље, у Републици Србији се континуирано обавља контрола, прикупљају подаци и прати стање здравствене исправности предмета опште употребе.

Наведена контрола као јавноздравствена контрола, односно као систематска контрола, контрола по хигијенско-епидемиолошким индикацијама и контрола при увозу се, на територији Републике Србије, обавља у организацији и заједничким радом института и завода за јавно здравље. Контрола обухвата узорковање предмета опште употребе од стране овлашћених лица (а по Упутству о начину узимања узорака за вршење анализа и суперанализа намирница и предмета опште употребе „Сл. лист СФРЈ”, број 60/1978), лабораторијско испитивање на параметре здравствене исправности, издавање мишљења о здравственој исправности (инспекцијској служби и власнику производа) и периодично достављање података надлежној институцији. Прикупљени подаци из ове области омогућавају остваривање следећих циљева:

- увид у стање физичко-хемијске и микробиолошке исправности предмета опште употребе;
- праћење и проучавање физичко-хемијске и микробиолошке исправности предмета опште употребе у циљу обезбеђења заштите здравља становника Србије;
- оцену спровођења прописаног система контроле предмета опште употребе у Републици Србији.

#### **1.5. Циљ извештавања о контроли здравствене исправности**

Извештај о здравственој исправности предмета опште употребе у Републици Србији има за циљ да:

- прикаже резултате испитивања микробиолошке и физичко-хемијске исправности предмета опште употребе у Републици Србији;

- прикаже здравствени аспект и значај контроле здравствене исправности предмета опште употребе,
- укаже на евентуалне пропусте у вези са прикупљањем, анализом и обрадом података, као и интерпретацију резултата посебно са аспекта здравља.

## **2. МЕТОД ПРИКУПЉАЊА И ТУМАЧЕЊА ПОДАТАКА**

Од децембра месеца 2011. године прикупљање података о здравственој исправности предмета опште употребе се на територији Републике Србије обавља по методу прописаном од стране Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут”.

Како се до доношења подзаконских аката, на основу овлашћења из Закона о здравственој исправности предмета опште употребе („Сл. гласник РС”, број 92/2011) примењују прописи донети на основу Закона о здравственој исправности животних намирница и предмета опште употребе („Сл. лист СФРЈ”, број 53/1991, 24/1994, 28/1996, 37/2002 и „Сл. гласник РС”, број 79/2005 и 101/2005) и Закона о здравственом надзору над животним намирницама и предметима опште употребе („Сл. гласник РС”, број 48/1977, 29/1988, 44/1991, 53/1993, 48/94 и 101/2005), ако нису у супротности са одредбама овог Закона, Институт за јавно здравље Србије је прикупљање података о здравственој исправности предмета опште употребе прилагодио и одредбама Закона о здравственој исправности предмета опште употребе („Сл. гласник РС”, број 92/2011) и одредбама Правилника о условима у погледу здравствене исправности предмета опште употребе који се могу стављати у промет („Сл. лист СФРЈ”, број 53/1991, 24/1994, 28/1996, 37/2002 и „Сл. гласник РС”, број 79/2005 и 101/2005).

У складу са новим Законом и подзаконским актима, институти и заводи за јавно здравље од 2020. године достављају Институту за јавно здравље Србије извештаје о

извршеном испитивању здравствене исправности предмета опште употребе по новом методу прописаном од стране Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут”.

Достављени извештаји су обухватили податке о физичко-хемијској и микробиолошкој контроли предмета опште употребе пореклом из увоза, промета и производње и то: посуђа, прибора, уређаја, амбалаже и других материјала који долазе у контакт с храном, дечијих играчака, козметичких производа, предмета који при употреби долазе у непосредан контакт с кожом или слузокожом, нарушавајући или не нихов интегритет, средстава за одржавање чистоће у домаћинству, дувана, дуванских производа, прибора за пушење и осталих предмета. Одвојено су приказани подаци за посуђе, прибор, уређаје, амбалажу и друге материјале који долазе у контакт с храном израђене од различитих материјала (полимера, папира/картона, стакла, керамике, порцелана, емајла, метала и земљано посуђе са/без глазури). Извршена је и подела козметичких производа на оне који остају дуже време на кожи и оне који се после кратког времена спирају с коже или косе.

У оквиру контроле микробиолошке исправности предмета опште употребе прикупљани су подаци о броју прегледаних, броју неисправних узорак (укупно, према пореклу и према врстама производа) и броју прегледаних и неисправних узорак (укупно, према пореклу и према врстама производа) због налаза коагулаза позитивних стафилокока, укупног броја аеробних мезофилних бактерија, квасаца и плесни, инсеката и паразита, бактерије *Pseudomonas aeruginosa* *Escherichia coli*, *Proteus* врста и других микробиолошких параметара.

У оквиру контроле физичко-хемијске исправности предмета опште употребе прикупљани су подаци о броју прегледаних, броју неисправних узорак (укупно, према пореклу и према врстама производа) и броју прегледаних и броју неисправних узорак

у погледу: сензорског испитивања, провере декларације, састава, рН вредности, слободних алкалија, укупне миграције, садржаја примарних ароматичних амина, бисфенола А, стирена, винил хлорид мономера, олова, кадмијума, живе, арсена, хрома, никла, мангана, баријума, кобалта, цинка, антимонона, селена, молибдена, калаја, литијума, алуминијума, бакра, формалдехида, пестицида, конзерванаса, фталата и других параметара испитивања.

Тумачење резултата микробиолошке и физичко-хемијске исправности предмета опште употребе извршено је у складу са одредбама Закона о предметима опште употребе („Сл. гласник РС”, број 25/2019) и Правилника о условима у погледу здравствене исправности предмета опште употребе који се могу стављати у промет („Сл. лист СФРЈ”, број 26/1983, 61/1984, 56/1986, 50/1989, 18/1991, 60/19 - др. правилници и 78/19 - др. правилници).

### **3. РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА**

Извештаје о резултатима контроле здравствене исправности предмета опште употребе у 2020. години су Институту за јавно здравље Србије доставили сви заводи и институти за јавно здравље. На основу података из наведених извештаја, као и података о контроли узорака предмета опште употребе обављеној у Институту за јавно здравље Србије, сачињен је „Извештај о здравственој исправности предмета опште употребе у 2020. години”.

Институту за јавно здравље Србије извештај о спроведеној контроли здравствене исправности предмета опште употребе у 2020. години доставиле су само три овлашћене лабораторије других правних лица: МП БИО д.о.о., ИНЕП – Институт за примену нуклеарне енергије и СП Лабораторија.

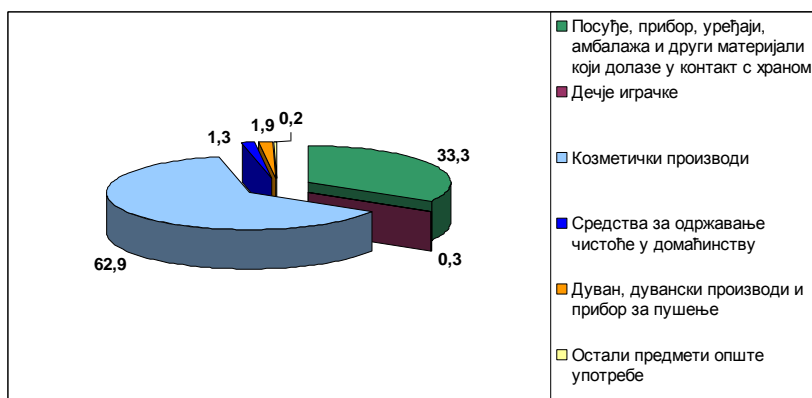
С обзиром на прописан начин прикупљања података и видове контроле, у извештају су посебно приказани подаци о обављеној микробиолошкој, а посебно о обављеној физичко-хемијској контроли предмета опште употребе.

### 3.1. Резултати контроле микробиолошке исправности

У Републици Србији, у мрежи института и завода за јавно здравље у 2020. години је микробиолошки испитано укупно 4552 узорка предмета опште употребе, од којих су 42,5% (1933) узорци предмета опште употребе пореклом из увоза, 175 или 3,8% из промета, а 53,7% (2444) узорци предмета опште употребе пореклом из производње.

Више од половине микробиолошки контролисаних узорака су чинили узорци козметичких производа, средстава за негу и улепшавање лица и тела и предмети који при употреби долазе у непосредан контакт с кожом или слузокожом, док су узорци дечијих играчака били група предмета опште употребе која је најмање контролисана на параметре микробиолошке исправности. Процентуална заступљеност узорака свих група предмета опште употребе у укупном броју микробиолошки контролисаних узорака приказана је на графикону 1.

**Графикон 1.** Процентуална заступљеност узорака микробиолошки контролисаних група предмета опште употребе, Република Србија, 2019.



Резултати микробиолошког испитивања показују да је од укупног броја узорака предмета опште употребе контролисаних на микробиолошку исправност, 51 или 1,1% узорака оцењено као неисправно. Од укупног броја микробиолошки неисправних узорака 1,2% или 30 узорака регистровано је међу контролисаним производима из производње, 1,0% или 20 неисправних узорака међу узорцима пореклом из увоза, док је само један узорак из промета оцењен као микробиолошки неисправан.

Микробиолошким испитивањем узорака предмета опште употребе, посматрано по врстама/групама предмета опште употребе, утврђено је следеће:

- а) посуђе, прибор, уређаји, амбалажа и други материјали од полимера који долазе у контакт с храном – од 780 контролисаних узорака, два су оцењена као неисправан са микробиолошког аспекта (0,3%);
- б) посуђе, прибор, уређаји, амбалажа и други материјали од папира/картона који долазе у контакт с храном – од укупно 492 контролисана узорка, 10 је оцењено као неисправно (2%);
- в) посуђе, прибор, уређаји, амбалажа и други материјали од стакла, керамике, порцелана, емајла, земљаног посуђа са/без глазури који долазе у контакт с храном – свих 104 контролисаних узорака је оцењено као исправно са микробиолошког аспекта;
- г) посуђе, прибор, уређаји, амбалажа и други материјали од метала који долазе у контакт с храном – сви контролисани узорци (132) су оцењени као здравствено исправни са микробиолошког аспекта;
- д) дечје играчке – свих 15 контролисаних узорака је оцењено здравствено исправним са микробиолошког аспекта;
- ђ) козметички производи, средства за негу и улепшавање лица и тела (средства која остају дуже време на кожи) – од укупно 1402 контролисана узорка, 25 узорака је оцењено као неисправно (1,8%);

е) козметички производи (средства за одржавање личне хигијене која се после кратког времена одстрањују с коже или косе) – од укупно 603 контролисаних узорака, четири узорка је оцењено као неисправно (0,7%);

ж) предмети који при употреби долазе у непосредан контакт с кожом или слукожом – од укупно 788 контролисаних узорака, два узорака су оцењена као неисправна (0,3%);

з) предмети за украшавање лица и тела, за пирсинг и имитацију накита – од укупно 51 контролисаног узорка, шест је оцењено као неисправно (11,8%);

и) средства за одржавање чистоће у домаћинству – два од 91 контролисаног узорка је оцењено као неисправно са микробиолошког аспекта (2,2%);

ј) дуван, дуванске прерађевине и прибор за пушење – сви контролисани узорци (86) су оцењени као исправни с микробиолошког аспекта;

к) остали предмети опште употребе – међу контролисаним узорцима није било неисправних.

Највећи проценат микробиолошке неисправности узорака из производње се региструје међу узорцима средстава за одржавање чистоће у домаћинству (4,2%). Највећи проценат микробиолошки неисправних узорака предмета опште употребе из увоза се региструје међу узорцима предмета за украшавање лица и тела, за пирсинг и имитацију накита (27,3%).

Анализом резултата микробиолошког испитивања узорака предмета опште употребе, посматрано по параметрима испитивања, утврђено је следеће:

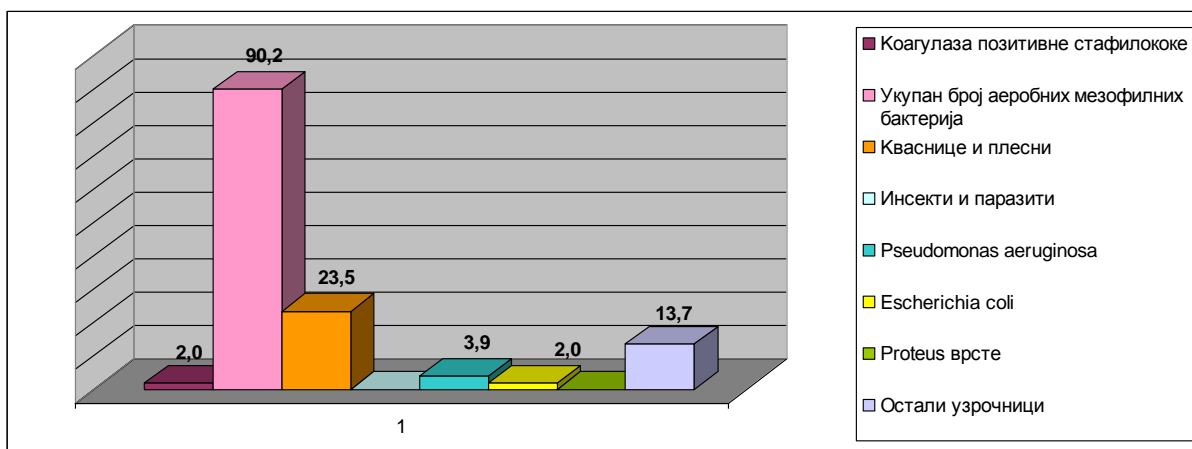
- Повећан број укупних аеробних мезофилних бактерија се као параметар неисправности наводи у 46 испитиваних узорака; 32 узорка козметичких производа, 12 узорака посуђа, прибора, уређаја, амбалаже и других материјала који долазе у контакт с храном и у два узорка предмета који при употреби долази у непосредан контакт с кожом или слузокожом;



- Повећан број квасница (квасаца) и плесни је утврђен у 11 узорака козметичких производа и једном узорку предмета који при употреби долази у непосредан контакт с кожом или слузокожом;
- Коагулаза позитивне стафилококе су идентификоване у једном узорку посуђа, прибора, уређаја, амбалаже и других материјала од папира/картона који долазе у контакт с храном;
- Бактерија *E. coli* је идентификована као узрочник микробиолошке неисправности у једном узорку козметичког производа;
- Бактерија *Pseudomonas aeruginosa* је идентификована у два узорка средстава за одржавање чистоће;
- Инсекте и паразите као и *Proteus* врсте није садржао ниједан испитивани узорак предмета опште употребе.

Најчешћи узрочници микробиолошке неисправности предмета опште употребе у 2020. години су повећан укупан број аеробних мезофилних бактерија и повећан број квасница и плесни. Структура узрочника микробиолошке неисправности приказана је на графикону 2.

**Графикон 2.** Структура узрочника микробиолошке неисправности предмета опште употребе, Република Србија, 2020.

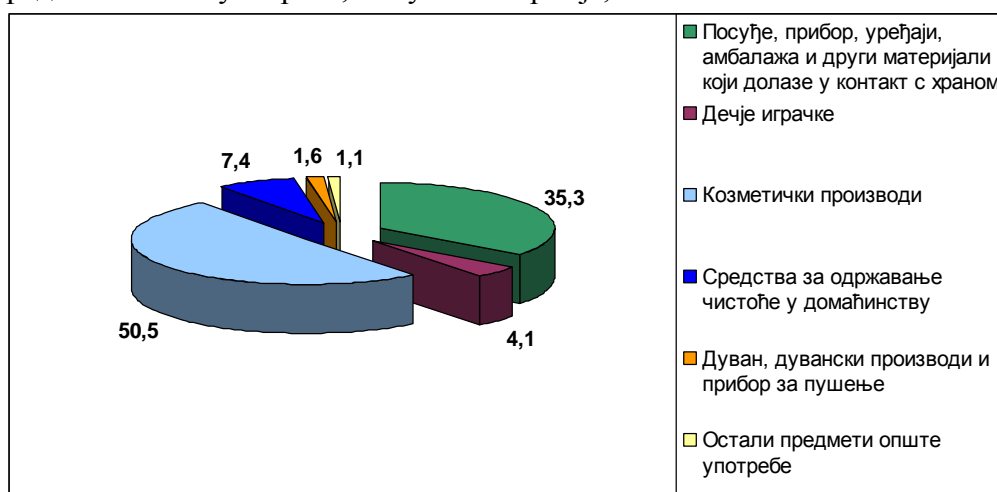


### 3.2 Резултати контроле физичко-хемијске исправности

У Републици Србији, у мрежи института и завода за јавно здравље, у 2020. години је на физичко-хемијску исправност испитано укупно 7408 узорак предмета опште употребе, од којих су 44,8% (3316) узорака чинили предмети опште употребе из производње, 1,6% узорака (118) предмети опште употребе пореклом из промета и 53,6% (3974) предмети опште употребе пореклом из увоза.

Више од половине узорака контролисаних на параметре физичко-хемијске исправности су чинили узорци козметичких производа, док је сваки трећи контролисани узорак био из групе посуђа, прибора, уређаја, амбалаже и других материјала који долазе у контакт с храном (графикон 3).

**Графикон 3.** Процентуална заступљеност узорака физичко-хемијски контролисаних група предмета опште употребе, Република Србија, 2020.



Резултати физичко-хемијских испитивања показују да је од укупног броја контролисаних узорака, 1,7% или 125 узорака предмета опште употребе оцењено као физичко-хемијски неисправно. Процентуално највећи број физичко-хемијски неисправних узорака (2,7%) регистрован је међу производима пореклом из увоза, док је 0,5% неисправних узорака било пореклом из производње а 0,8% из промета.

Физичко-хемијским испитивањем узорака предмета опште употребе, посматрано по врстама предмета опште употребе, утврђено је следеће:

- а) посуђе, прибор, уређаји, амбалажа и други материјали од полимера који долазе у контакт с храном – од 1279 контролисаних узорака, пет је оцењено као неисправно са физичко-хемијског аспекта (0,4%);
- б) посуђе, прибор, уређаји, амбалажа и други материјали од папира/картона који долазе у контакт с храном – свих 509 контролисаних узорака су оцењени као исправни;
- в) посуђе, прибор, уређаји, амбалажа и други материјали од стакла, керамике, порцелана, емајла, земљаног посуђа са/без глазуре који долазе у контакт с храном – од укупно 362 контролисана узорка, 12 је оцењено као неисправно (3,3%);
- г) посуђе, прибор, уређаји, амбалажа и други материјали од метала који долазе у контакт с храном – од укупно 464 контролисана узорка, 16 је оцењено као неисправно (3,4%);
- д) дечје играчке – од укупно 307 контролисаних узорака, 29 је оцењено као неисправно са физичко-хемијског аспекта (9,4%);
- ђ) козметички производи, средства за негу и улепшавање лица и тела (средства која остају дуже време на кожи) – од укупно 2063 контролисаних узорака, 30 узорака је оцењено као неисправно (1,5%);
- е) козметички производи (средства за одржавање личне хигијене која се после кратког времена одстрањују с коже или косе) – од укупно 926 контролисаних узорака, 16 узорака је оцењено као неисправно (1,7%);
- ж) предмети који при употреби долазе у непосредан контакт с кожом или слукожом – од укупно 694 контролисана узорка, осам узорака је оцењено као неисправно (1,2%);
- з) предмети за украшавање лица и тела, за пирсинг и имитацију накита – од укупно 56 контролисаних узорака, три узорка су оцењена као неисправни (5,4%);
- и) средства за одржавање чистоће у домаћинству – четири од 545 контролисаних узорака је оцењено као неисправно са физичко-хемијског аспекта (0,7%);

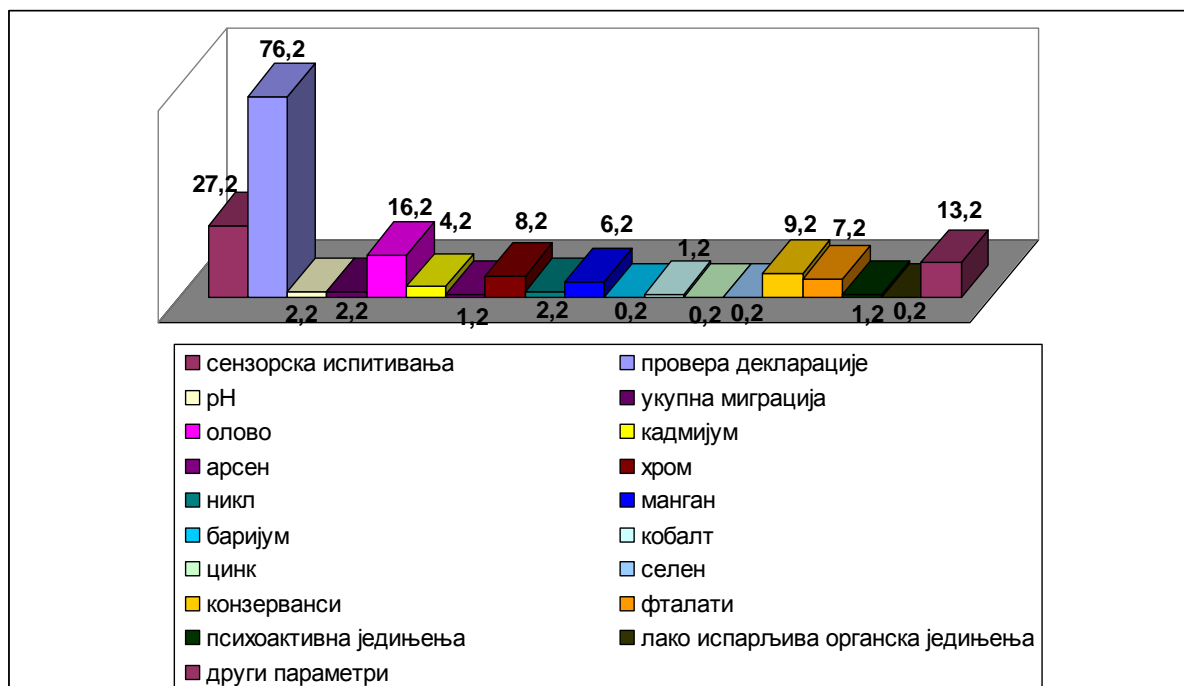
ј) дуван, дуванске прерађевине и прибор за пушење – свих 120 контролираних узорка је оцењено као исправно с аспекта испитиваних физичко-хемијских параметара;

к) остали предмети опште употребе – међу контролираним узорцима (83), два су оцењена као неисправна.

Највећи проценат физичко-хемијске неисправности се региструје међу узорцима дечијих играчака из производње (10,5%) и увоза (9,4%), затим следе узорци предмета за украшавање лица и тела, за пирсинг и имитацију накита из увоза (5,8%) и узорци козметичких производа који се после кратког времена одстрањују с коже или косе, пореклом из увоза (5,3%).

У структури узрока физичко-хемијске неисправности (графикон 4) доминирају неправилности утврђене провером декларације (76,2%) и сензорским испитивањем (27,2%), повишен садржај олова (16,2%), повишен садржај конзерванса (9,2%) и хрома (8,2%). Детаљан приказ структуре узрока физичко-хемијске неисправности приказан је на графикону 4. Учешће „других” параметара неисправности у структури узрока неисправности је 13,2%, што и даље отежава прецизну анализу неисправности контролираних предмета опште употребе.

**Графикон 4.** Структура узрока физичко-хемијске неисправности предмета опште употребе, Република Србија, 2020.



#### 4. ЗАКЉУЧАК

Годишњи извештај о здравственој исправности предмета опште употребе у Републици Србији за 2020. годину сачињен је на основу појединачних извештаја достављених од стране института и завода за јавно здравље. При обради података у обзир су узети и подаци о узорцима контролисаним у Институту за јавно здравље Србије.

Према достављеним новим извештајним обрасцима у 2020. години институти и заводи за јавно здравље су вршили узорковање, лабораторијске анализе, оцену здравствене исправности и формирали базе података о физичко-хемијској и микробиолошкој исправности предмета опште употребе.

Контрола микробиолошке исправности предмета опште употребе обављена у мрежи института и завода је у 2020 години, на основу достављених извештаја, обухватила 4552 узорка предмета опште употребе. Од укупног броја микробиолошки испитиваних узорка, 51 или 1,1% је оцењено као здравствено неисправно. Број

микробиолошки контролираних узорака је међу најмањим у односу на протекли петогодишњи период, док је проценат микробиолошки неисправних узорака међу највећим, одмах након микробиолошке неисправности у 2016. години (1,5%).

Најчешћи узроци микробиолошке неисправности узорака из производње, промета и узорака пореклом из увоза су у 2020. години били повећан укупан број аеробних мезофилних бактерија и повећан број квасница и плесни.

Контрола физичко-хемијске исправности предмета опште употребе је у мрежи института и завода у 2020. години, на основу достављених извештаја, обухватила 7408 узорака. Од укупног броја физичко-хемијски испитиваних узорака, 125 или 1,7% је оцењено као здравствено неисправно. Анализа кретања физичко-хемијске неисправности узорака предмета опште употребе у периоду 2016–2020. указује да је процентат физичко-хемијски неисправних узорака најмањи у 2020. години у односу на поменути петогодишњи период.

Најчешћи разлози физичко-хемијске неисправности узорака предмета опште употребе у 2020. години су неправилности утврђене провером декларације и сензорским испитивањем. Параметри неисправности из групе „остали/други параметри”, имају висок удео у структури неисправности (13,2%), што указује на потребу за ефикаснијим начином прикупљања података.

И даље је евидентан мали број контролираних узорака у овлашћеним лабораторијама института и завода за јавно здравље. Такође је евидентан и мали обим параметара на основу којих се процењује здравствена исправност испитиваних узорака.

Контрола здравствене исправности предмета опште употребе на појединим окрузима се обављала у веома скромном обиму. Потешкоће у реализацији контроле здравствене исправности предмета опште употребе у институтима и заводима за јавно здравље проистекле су из следећег:

1. Плановима рада надлежних инспекцијских служби није јасно одређен број узорака који ће на месечном, шестомесечном и годишњем нивоу бити упућен на анализу у припадајући институт/завод за јавно здравље.
2. Рад лабораторијских служби и службе хигијене института и завода за јавно здравље директно зависи од броја узорака које им инспекцијске службе достављају.
3. Сви институти/заводи за јавно здравље не располажу потребном опремом за вршење лабораторијских анализа и сагледавање свих фактора ризика из животне средине по здравље становништва.

## **5. ПРЕДЛОГ МЕРА**

Ради комплетнијег увида у резултате контроле здравствене исправности, процене евентуалног ризика по здравље и могућности правовременог реаговања у циљу заштите здравља становништва неопходно је унапредити и интензивирати сарадњу института и завода за јавно здравље и инспекцијских служби Министарства здравља.

Потребно је унапредити капацитете института и завода за јавно здравље у погледу опреме за обављање одговарајућих анализа, чиме би се повећао и обим параметара неопходних за процену евентуалних ризика по здравље.

Потребно је прилагођавати извештајне обрасце новој законској и подзаконској регулативи.

Како се у етиологији многих поремећаја здравља све већа улога додељује хемијским факторима из животне средине, повећање обима и квалитета контроле здравствене исправности предмета опште употребе и спровођење мониторинга требало би да се препозна као важна превентивна јавноздравствена мера.

**Прилог 1.** Контрола здравствене исправности предмета опште употребе у Републици Србији у 2020. години

**Табела 1.** Број контролисаних узорака предмета опште употребе

<b>Врста испитивања здравствене исправности</b>	<b>Број контролисаних узорака</b>
Микробиолошки преглед	4552
Физичко-хемијски преглед	7408

**Табела 2.** Број контролисаних узорака предмета опште употребе према пореклу

<b>Порекло узорака</b>	<b>Микробиолошки преглед</b>		<b>Физичко-хемијски преглед</b>	
	<b>Број узорака</b>	<b>Процентуални удео</b>	<b>Број узорака</b>	<b>Процентуални удео</b>
Пореклом из увоза	1933	42,5	3974	53,6
Пореклом из промета	175	3,8	118	1,6
Пореклом из производње	2444	53,7	3316	44,8
Укупно	4552	100	7408	100

**Табела 3.** Неисправност узорака предмета опште употребе према врстама прегледа

<b>Врста прегледа</b>	<b>Број контролисаних узорака</b>	<b>Број неисправних узорака</b>	<b>Процент неисправних узорака</b>
Микробиолошки преглед	4552	51	1,1
Физичко-хемијски преглед	7408	125	1,7

**Табела 4.** Микробиолошка неисправност предмета опште употребе према пореклу

<b>Порекло предмета опште употребе</b>	<b>Број контролисаних узорака</b>	<b>Број неисправних узорака</b>	<b>Процент неисправних узорака</b>
Пореклом из увоза	1933	20	1,0
Пореклом из промета	175	1	0,6
Пореклом из производње	2444	30	1,2
Укупно	4552	51	1,1

**Табела 5.** Физичко-хемијска неисправност предмета опште употребе према пореклу

<b>Порекло предмета опште употребе</b>	<b>Број контролисаних узорака</b>	<b>Број неисправних узорака</b>	<b>Процент неисправних узорака</b>
Пореклом из увоза	3974	108	2,7
Пореклом из промета	118	1	0,8
Пореклом из производње	3316	16	0,5
Укупно	7408	125	1,7



**Табела 6.** Број и проценат неисправних узорака предмета опште употребе према контролисаним параметрима микробиолошке исправности, 2020.

Параметри испитивања	Узорци порекла из увоза			Узорци пореклом из промета			Узорци пореклом из производње			УКУПНО		
	БКУ	БНУ	ПН	БКУ	БНУ	ПН	БКУ	БНУ	ПН	БКУ	БНУ	ПН
Коагулаза позитивне стафилококе	1532	0	/	39	0	/	1749	1	0,05	<b>3320</b>	<b>1</b>	<b>0,03</b>
Укупан број аеробних мезофилних бактерија	1830	14	0,8	175	1	0,6	2365	28	1,2	<b>4370</b>	<b>43</b>	<b>1,1</b>
Кваснице и плесни	1111	11	1,0	164	0	/	1617	1	0,1	<b>2892</b>	<b>12</b>	<b>0,4</b>
Инсекти и паразити	82	0	/	123	0	/	71	0	/	<b>276</b>	<b>0</b>	<b>/</b>
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1271	0	/	16	0	/	1610	2	0,1	<b>2897</b>	<b>2</b>	<b>0,1</b>
<i>E. coli</i>	1845	0	/	28	0	/	2136	1	0,05	<b>4009</b>	<b>1</b>	<b>0,02</b>
<i>Proteus</i> врсте	867	0	/	11	0	/	966	0	0,05	<b>1844</b>	<b>0</b>	<b>/</b>
Остало	1380	6	0,4	158	0	/	1975	1	0,05	<b>3513</b>	<b>7</b>	<b>0,2</b>

**БКУ** – Број контролисаних узорака

**БНУ** – Број неисправних узорака

**ПН** – Процент неисправности

**Табела 7.** Број и проценат неисправних узорака предмета опште употребе према контролисаним параметрима физичко-хемијске исправности 2020.

Параметри испитивања	Узорци из увоза			Узорци пореклом из промета			Узорци пореклом из производње			УКУПНО		
	БКУ	БНУ	ПН	БКУ	БНУ	ПН	БКУ	БНУ	ПН	БКУ	БНУ	ПН
Сензорска испитивања	3434	22	0,6	118	0		2053	6	0,3	5605	28	0,5
Провера декларације	2057	67	3,3	55	1	1,8	1545	9	0,6	3657	77	2,1
pH	1698	3	0,2	41	0		2075	0		3814	3	0,1
Слободне алкалије	606	0		40	0		149	0		795	0	
Укупна миграција	563	3	0,5	2	0		688	0		1253	3	0,2
Примарни ароматични амини	440	0		2	0		322	0		764	0	
Бисфенол А	100	0		0	0		169	0		269	0	
Стирен	6	0		0	0		0	0		6	0	
Винил-хлорид мономер	31	0		0	0		26	0		57	0	
Олово	2927	15	0,5	75	0		2513	2	0,1	5515	17	0,3
Кадмијум	2687	5	0,2	52	0		2405	0		5144	5	0,1
Жива	1954	0		21	0		2309	0		4284	0	
Арсен	2291	0		25	0		2532	2	0,1	4848	2	0,04
Хром	1983	8	0,4	55	1	1,8	879	0		2917	9	0,3
Никл	2286	3	0,1	35	0		2149	0		4470	3	0,1
Манган	694	7	1,0	4	0		482	0		1180	7	0,6
Баријум	584	1	0,2	0	0		696	0		1280	1	0,1
Кобалт	401	2	0,5	3	0		691	0		1095	2	0,2
Цинк	1032	1	0,1	13	0		893	0		1938	1	0,1
Антимон	243	0		0	0		64	0		307	0	
Селен	468	1	0,2	2	0		315	0		785	1	0,1
Молибден	86	0		2	0		269	0		357	0	
Калај	448	0		2	0		327	0		777	0	
Литијум	21	0		0	0		354	0		375	0	
Алуминијум	258	0		7	0		412	0		677	0	
Бакар	269	0		0	0		457	0		726	0	
Формалдехид	139	0		10	0		590	0		739	0	
Конзерванси	486	4	0,8	0	0		149	6	4,0	635	10	1,6
Фталати	435	7	1,6	0	0		182	1	0,5	617	8	1,3
Боје	36	0		0	0		0	0		36	0	
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	7	0		1	0		37	0		45	0	
Катран	4	0		0	0		0	0		4	0	
Никотин	16	0		0	0		0	0		16	0	
Угљен-моноксид	0	0		0	0		0	0		0	0	
Психоактивна једињења	14	2	14,3	0	0		2	0		16	2	12,5
Лако испарљива органска једињења	20	1	5,0	0	0		3	0		23	1	4,3
Пестициди	88	0		0	0		50	0		138	0	
Други параметри	1269	14	1,1	21	0		977	0		2267	14	0,6

**БКУ** – Број контролисаних узорака

**БНУ** – Број неисправних узорака

**ПН** – Процент неисправности

**Табела 8.** Микробиолошка неисправност узорака изражена у процентима по врстама и пореклу предмета опште употребе, 2020.

Врсте предмета опште употребе	Процент неисправних узорака			
	Узорци порекла из увоза	Узорци пореклом из промета	Узорци пореклом из производње	УКУПНО
Посуђе, прибор, уређаји, амбалажа и други материјали од полимера који долазе у контакт са храном	0,3	/	0,2	0,3
Посуђе, прибор, уређаји, амбалажа и други материјали од папира/картона који долазе у контакт са храном	/	/	2,6	2,0
Посуђе, прибор, уређаји, амбалажа и други материјали од стакла, керамике, порцелана, емајла, земљаног посуђа са/без глазур који долазе у контакт са храном	/	/	/	/
Посуђе, прибор, уређаји, амбалажа и други материјали од метала који долазе у контакт са храном	/	/	/	/
Дечије играчке	/	/	/	/
Козметички производи (средства за негу и улепшавање лица и тела; средства која остају дуже време на кожи)	1,4	6,3	2,1	1,8
Козметички производи (средства за одржавање личне хигијене; средства која се после кратког времена одстрањују са коже или косе)	0,7	/	1,0	0,7
Предмети који при употреби долазе у непосредан контакт са кожом или слузокожом (влажне марамнице, пелене, хигијенски улошци и сл.)	0,7	/	/	0,3
Предмети за украшавање лица и тела, за пирсинг и имитацију накита	27,3	/	/	11,8
Средства за одржавање чистоће у домаћинству	/	/	4,2	2,2
Дуван, дувански производи и прибор за пушење	/	/	/	/
Остало група 1 — електронске цигарете и прибор	/	/	/	/
Остало група 2 — освеживачи просторија	/	/	/	/

**Табела 9.** Физичко-хемијска неисправност узорака изражена у процентима по врстама и пореклу предмета опште употребе, 2020.

Врсте предмета опште употребе	Процент неисправних узорака			
	Узорци порекла из увоза	Узорци пореклом из промета	Узорци пореклом из производње	УКУПНО
Посуђе, прибор, уређаји, амбалажа и други материјали од полимера који долазе у контакт са храном	0,7	/	0,1	0,4
Посуђе, прибор, уређаји, амбалажа и други материјали од папира/картона који долазе у контакт са храном	/	/	/	/
Посуђе, прибор, уређаји, амбалажа и други материјали од стакла, керамике, порцелана, емајла, земљаног посуђа са/без глазур који долазе у контакт са храном	3,4	/	/	3,3
Посуђе, прибор, уређаји, амбалажа и други материјали од метала који долазе у контакт са храном	4,1	/	/	3,4
Дечије играчке	9,4	/	10,5	9,4
Козметички производи (средства за негу и улепшавање лица и тела; средства која остају дуже време на кожи)	2,1	/	0,7	1,5
Козметички производи (средства за одржавање личне хигијене; средства која се после кратког времена одстрањују са коже или косе)	5,3	/	/	1,7
Предмети који при употреби долазе у непосредан контакт са кожом или слузокожом (влажне марамнице, пелене, хигијенски улошци и сл.)	0,9	/	1,4	1,2
Предмети за украшавање лица и тела, за пирсинг и имитацију накита	5,8	/	/	5,4
Средства за одржавање чистоће у домаћинству	0,4	2,7	0,7	0,7
Дуван, дувански производи и прибор за пушење	/	/	/	/
Остало група 1 — електронске цигарете и прибор	/	/	/	/
Остало група 2 — освеживачи просторија	3,4	/	/	3,2