

Др Игор Милинковић,*
Ванредни професор Правног факултета,
Универзитет у Бањој Луци

ОРИГИНАЛНИ НАУЧНИ РАД
doi:10.5937/zrpfni1880237M

UDK: 179:342.7
Раd примљен: 30.09.2018.
Раd прихваћен: 23.10.2018.

ЉУДСКО ДОСТОЈАНСТВО И НОВЕ ГЕНЕТСКЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ (ИЗАЗОВИ И МОГУЋНОСТИ ПРАВНЕ ЗАШТИТЕ)**

Апстракт: Убрзани напредак у области генетских истраживања непрестано производи нове етичке дилеме. Примјена генетских интервенција отвара могућности не само за превенцију и лијечење озбиљних обољења, већ и за избор и побољшавање човјекових карактеристика (не само карактеристика већ рођених особа, већ и нерођене дјеце и припадника будућих генерација, односно људске врсте у цјелини). Иако поједини аутори сматрају право беспомоћним пред изазовима биотехнолошке револуције, неопходност креирања одговарајућег правног оквира за примјену генетских интервенција на људским бићима из дана у дан све је очигледна. Стога су све наглашенији напори, како на међународном нивоу тако и у оквиру националних законодавстава, да се дефинишу принципи и правила за употребу нових генетских технологија. Наметање правних ограничења за примјену генетског инжењеринга нерцјетко се оправдава вриједношћу људског достојанства, појмом чија садржина подлијеже различитим интерпретацијама, због чега се он у области биоетике понекад проглашава бескорисним.

У првом дијелу рада биће указано на основне етичке дилеме које окружују примјену нових генетских технологија (нагласак ће бити стављен на улогу која људском достојанству припада у поменутиим етичким расправама). Након тога, анализи ће бити подвргнуте одредбе релевантних међународних докумената које се односе на примјену генетских технологија (посебна пажња биће посвећена тзв. „ограничавајућој“ димензији људског достојанства, као етичкој

* igor.milinkovic@pf.unibl.org

** Раd је саопштен на међународној научној конференцији „Право пред изазовима савременог доба“, која је одржана 13. и 14. априла 2018. године на Правном факултету Универзитета у Нишу.

основи на којој усвојени принципи почивају). Предмет испитивања представљаће и правни третман нових генетских технологија у оквиру националних законодавстава. Напосљетку, анализи ће бити подвргнута постојећа нормативна рјешења у Босни и Херцеговини (њеним ентитетима: Републици Српској и Федерацији Босне и Херцеговине).

Кључне ријечи: *генетске технологије, достојанство, правни оквир, међународни документи.*

1. Увод

Убрзани напредак у области генетских истраживања непрестано производи нове етичке дилеме. Размјере етичких контроверзи које генетске технологије побуђују, Роналд Дворкин описао је изразом „морални слободни пад“ (Dworkin, 2002: 448), док је Питер Сингер значај и могуће посљедице револуције у медицини и биологији, чији значајан сегмент представља употреба генетског инжењеринга, упоредио са „револуцијом у физици која је произвела атомску бомбу“ (Singer, 1985: 588). Примјена генетских интервенција отвара могућности не само за превенцију и лијечење озбиљних обољења, већ и за избор и побољшавање човјекових карактеристика (не само карактеристика већ рођених особа, већ и нерођене дјеце и припадника будућих генерација, односно људске врсте у цјелини). „Биолошка револуција“, упозорава Сингер, „даће нам моћ да преобликујемо саму људску врсту, а тешко је замислити нешто значајније од тога“ (Singer, 1985: 588).

Иако поједини аутори право сматрају беспомоћним пред изазовима биотехнолошке револуције, неопходност креирања одговарајућег правног оквира за примјену генетских интервенција на људским бићима из дана у дан постаје све очитија. Стога су све наглашенији напори, како на међународном нивоу, тако и у оквиру националних законодавстава, да се дефинишу принципи и правила за примјену нових генетских технологија. Наметање правних ограничења за употребу генетског инжењеринга, неријетко се оправдава позивањем на вриједност људског достојанства, појам чија садржина подлијеже различитим интерпретацијама, због чега се он, у области биоетике, понекад проглашава „бескорисним“ (Macklin, 2003: 1420), или чак „глупим“ (Pinker, 2008). С друге стране, поједини аутори у концепту људског достојанства препознају биоетичку „теорију свега“, „кључ који, правилно примјјењен, отклања све проблеме у медицинској етици и биоетици“ (Foster, 2011: 1).

Изазове „биотехнолошке револуције“, још 1957. године, антиципирао је Џулијен Хаксли (брат познатог писца Олдоса Хакслија, чије дјело *Врли нови свијет* осликава опасности еугенике и злоупотребе пренаталних интервенција). Хаксли наводи следеће: „Као да је човјек изненада постављен за генералног директора највећег од свих послова, посла еволуције – постављен, а да није питан да ли то жели, и без одговарајућег упозорења и припреме“ (Huxley, 1957: 5). Убрзана акумулација научног знања, и из њега проистекло ново разумијевање универзума, по мишљењу овог аутора, „дефинисали су човјекову одговорност и судбину – да буде агент за остатак свијета у послу остваривања његових инхерентних потенцијала“ (Huxley, 1957: 5). Суочен са изазовима космичке службе коју описује Хаксли, смије ли човјек устукнути пред одговорношћу коју она подразумева? Смије ли остати уљуљкан у улози пасивног посматрача еволутивних процеса или треба настојати да постане њихов активни учесник и креатор? За поједине ауторе човјеково одбијање да прихвати одговорност активног усмјеравања тока еволуције представља аморалан чин (Fletcher, 1988: 158, наведено према Mehlman, 2012: 5). Одговорност је још наглашенија када је ријеч о законодавцу од кога се очекује да необуздани ток технолошког развоја правним средствима доведе у оквире друштвено прихватљивог.

Да ли је токове биотехнолошке револуције могуће успорити или благовремено усмјерити у правцу који се сматра прихватљивим? „Умјерени инкрементализам“ који се приписује правничкој заједници, побуђује скепсу у погледу могућности правовременог реаговања на достигнућа научног прогреса (Brownsword, 1998: 1). Да ли то значи да је сваки напор излишан и да је законодавац, немоћан пред изазовима биотехнолошког развоја, осуђен да, након што је давно изгубио корак, своју улогу сведе на покушаје контролисања штете? Да ли су, како упозорава Улрих Бек, реакције на напредак генетске технологије ништа више до „посмртница за давно донесене одлуке“ (Beck, 1992: 203, наведено према Brownsword, 1998: 5)? Прихватити став о немогућности дефинисања правног оквира за примјену генетских технологија, значило би приклањање радикалној либерално-индивидуалистичкој позицији генералне допуштености свих генетских интервенција, гдје би научној знатижељи био омогућен приступ свим подручјима човјекове егзистенције (укључујући саме основе човјекове природе)¹. Тешко је замислити подручје гдје би принцип

1 Ф. Фукујама људску природу дефинише као „збир образаца понашања и карактеристика које су типичне за људску врсту, узрокованих генетским наслеђем више него околином“. (Fukuyama, 2002: 130) Биотехнолошко модификовање наведених својстава, према Фукујама, водило би деградацији људског достојанства, због чега људску природу треба третирати као „црвену линију“ коју генетске технологије не смију да повриједи.

који допуштеним проглашава све што није забрањено, могао да изазове далекосежније посљедице.

У таквим околностима, законодавцу је неопходан етички компас, макар и несавршен. Потреба за проналажењем етичког оријентира за регулисање нових генетских технологија, велику одговорност ставља и пред (био)етичку мисао. Убрзани научно-технолошки развој отежава идентификовање одговарајућих етичких принципа. „Када се наука развија брже од моралног разумијевања, као што је то случај данас, мушкарци и жене боре се да артикулишу свој немир“ (Sandel, 2007: 9). Геномска револуција, сматра Сандел, узроковала је један вид „моралне вртоглавице“ (Sandel, 2007: 9). На сложеност дефинисања етичког оквира за примјену генетских технологија у условима убрзаног биотехнолошког развоја упозорава и Питер Сингер: „У прошлости, наши етички кодекси имали су времена да се полако прилагоде промјењивим околностима... Сада, у овој деценији, или најкасније до краја вијека, мораћемо одлучити како да управљамо новим технологијама које ће довести у питање такве фундаменталне концепте као што су мајчинство или очинство, а то ће нас приморати да питамо које су људске карактеристике најпожељније“ (Singer, 1985: 588).

У литератури се као критеријум за процјену етичке оправданости генетских интервенција често наводи концепт људског достојанства. Потребу заштите људског достојанства наглашавају и творци релевантних међународних докумената који уређују питања из области биоетике, укључујући и материју нових генетских технологија. Данас се о људском достојанству пише као о „кровном принципу глобалне биоетике“ (Andorno, 2009: 227). Може ли појам људског достојанства, имајући у виду његову амбивалентност, понудити законодавцу довољно јасне етичке смјернице? Управо међународни документи који регулишу биоетичка питања потврђују дуалну природу људског достојанства – могућност да овај појам буде интерпретиран као аргумент у прилог примјене биотехнолошких достигнућа, али, такође, и као разлог за њихову забрану. Јанусовско лице појма људско достојанство Бејлвелд и Браунсворд описују изразима „достојанство као овлашћење“ и „достојанство као ограничење“ (Beyleveld, Brownsword, 2001). Док је „достојанство као овлашћење“ засновано на аутономији појединца и супротставља се покушајима њеног нарушавања споља, „достојанство као ограничење“ намеће рестрикције индивидуалној слободи избора.

Концепција „достојанства као овлашћења“ обиљежила је прве деценије након Другог свјетског рата, изражена, прије свега, у концепту

информисаног пристанка. Захтјевом за информисаним пристанком субјекта истраживања настојало се осигурати поштовање његове индивидуалне аутономије, обезбиједити му слободу „одлучивања о томе шта ће учинити и шта му може бити учињено“ (Goldstein, 1975: 685). С развојем биотехнологије, међутим, наглашенијом постаје ограничавајућа димензија људског достојанства. Достојанство све више поприма карактер „граничне клаузуле“ (Shockenhoff, 2007: 7), средства за ограничавање слободе избора појединца, односно могућности његовог самоодређења. Према Роберту Андорну, могуће је разликовати три фазе у употреби појма људско достојанство у међународним документима којима се уређују биоетичка питања (Andorno, 2014: 51–53). Прва фаза започиње непосредно по завршетку Другог свјетског рата, када у фокус доспијевају питања повезана са медицинским експериментима над људским субјектима, нарочито захтјев за постојањем њиховог слободног и информисаног пристанка. Наведени приступ уочљив је већ у Нирнбершком кодексу из 1947. године, који је настао као реакција на стравичне експерименте које су неријетко, над дјецом и женама, спроводили нацистички доктори. Иако се у Нирнбершком кодексу термин људско достојанство изричито не помиње, „јасно је да се овај појам налази у позадини његових 10 принципа, који су представљени као нешто што не подлијеже преговарању (nonnegotiable)“ (Andorno, 2013: 128). У овој фази доминантан је концепт достојанства као овлашћења, са својим нагласком на заштити индивидуалне аутономије од спољашњих угрожавања. Друга фаза започиње крајем седамдесетих година прошлог вијека и односи се, осим на област медицинских истраживања, на шири круг питања повезаних са настанком и окончањем људског живота (асистирана репродукција, преимплантациона генетска дијагностика, истраживања на људском ембриону, помоћ у самоубиству, еутаназија и сл.). Појам људског достојанства се током овог раздобља почиње употребљавати и као средство за осуђивање појединих облика комодификације (попут сурогат материнства или продаје људских органа). Трећа фаза почиње крајем деведесетих година прошлог вијека. Њену особеност представља чињеница да се појам људског достојанства почиње користити како би се упозорило на негативан утицај који биотехнолошки развој може имати на човјечанство у цјелини. Појам достојанства све више се употребљава „у секундарном (или деривативном) значењу које допире далеко изван вриједности појединаца и има за циљ да истакне потребу за заштитом интегритета и идентитета човјечанства као таквог, у односу на потенцијална достигнућа биотехнолошког развоја, као што су репродуктивно клонирање или герминативне интервенције“ (Andorno, 2013: 133). Браунсфорд растућу улогу достојанства као ограничавајућег принципа илуструје одредбом Преамбуле Европске конвенције о

људским правима и биомедицини, којом се државе потписнице обавезују да „предузму такве мјере које су неопходне да би се заштитило људско достојанство и основна права и слободе појединца, у погледу примјене биологије и медицине“ (Brownsword, 2004: 213). У овом раду акценат ће бити стављен на ограничавајућу димензију људског достојанства као основ за усвајање рестриктивних рјешења у погледу допуштености примјене нових генетских технологија. У средиште анализе биће стављене дилеме проузроковане могућностима примјене хуманог генетског инжењеринга као једне од најконтроверзнијих генетских технологија (нарочита пажња биће посвећена правном третману герминативног генетског инжењеринга).

2. Хумани генетски инжењеринг: појам и врсте

Генетски инжењеринг дефинише се као поступак у којем се геном једног организма намјерно мијења (Peacock, 2010: 12). Контроверзност хуманог генетског инжењеринга није изненађујућа, имајући у виду да могућност његове примјене „покреће питања о природи самог живота, о томе шта значи бити човјек, о будућности људске расе и о нашим правима на знање и приватност“ (Reiss, 2001: 13). Технике генетског инжењеринга омогућују генетске интервенције у различитим стадијумима развоја људског организма, затим у односу на различите типове ћелија које он садржи (соматске или герминативне), и у различите сврхе (терапијске или у циљу побољшања човјекових карактеристика). У литератури се, сходно наведеним критеријумима, указује на разлику између четири врсте хуманог генетског инжењеринга: 1) соматска генска терапија, 2) соматско генетско побољшање, 3) герминативна генска терапија, 4) герминативно генетско побољшање (Resnik, 2003:960). Соматска генска терапија усмјерена је на отклањање недостатака у пацијентовом организму и подразумева убацавање генетског материјала који ће обављати извјесну функцију коју властити генетски материјал пацијента не може да постигне. Герминативна генска терапија, с друге стране, испољава се у или у форми уношења генетског материјала у преембрион, што представља превентивни третман будућег људског бића и његовог потомства, или као убацавање гена у герминативне ћелије појединца (Laurie, Harmon, Porter, 2016: 262). Будући да се соматска генска терапија спроводи над соматским ћелијама, мала је вјероватноћа да ће генетске промјене бити пренесене на будуће генерације. Ипак, постоји ризик да соматска генска терапија проузрокује ненамјеравани трансфер гена у герминативне ћелије, нарочито уколико се њена примјена врши у раним фазама развоја људског организма (Resnik, 2003: 960). Док генска терапија представља „интервенцију усмјерену на лијечење болести и обнављање физичких

и менталних функција и способности до адекватног основног нивоа“, генетско побољшање усмјерено је на „побољшање функција и способности које су већ адекватне“ (Glannon, 2001: 94).

Критеријуми на основу којих је извршена наведена класификација, истовремено представљају и критеријуме на основу којих се процјењује етичка оправданост појединих облика хуманог генетског инжењеринга. Терапијске генетске интервенције сматрају се мање проблематичним у односу на оне усмјерене на човјеково побољшање. Исто важи и за генетске интервенције усмјерене на соматске ћелије у односу на оне које се спроводе над герминативним ћелијама. Такав приступ прихваћен је и у међународним документима којима се уређује област хуманог генетског инжењеринга. Развој нових технологија генетског модификовања, попут технике митохондријске замјене (mitochondrial replacement technique), доводе до преиспитивања усвојених међународних стандарда (као што је принцип апсолутне забране герминативног генетског инжењеринга).

3. Међународни стандарди хуманог генетског инжењеринга (ограничавајућа димензија људског достојанства)

Већу Препоруци бр. 934 (1982)¹ о генетском инжењерингу, коју је Парламентарна скупштина Савјета Европе усвојила 1982. године, манипулација генетског узорка човјека означена је као пракса неспојива са вриједношћу људског достојанства. Чланом 4(1) прописано је да: „Право на живот и људско достојанство, заштићено члановима 2 и 3 Европске конвенције о људским правима, подразумијева право на насљеђивање генетског узорка који није вјештачки измијењен.“ У Препоруци Парламентарне скупштине Савјета Европе бр. 1240 (1994)¹ о заштити и патентирању материјала људског поријекла, такође, утврђена је забрана „поступака за модификовање генетског идентитета људског тијела у било какву нетерапијску сврху супротну људском достојанству“. У цитираним одредбама уочљива је ограничавајућа димензија људског достојанства, иако заштита наведене вриједности, према доносиоцима Препоруке, не искључује све видове генетског инжењеринга. Као праксе неспојиве са вриједношћу људског достојанства означени су герминативни генетски инжењеринг и генетски инжењеринг који је намијењен реализовању нетерапијских сврха.

Вриједност људског достојанства помиње се и у Препоруци Парламентарне скупштине Савјета Европе бр. 1512 (2001)¹ о заштити људског генома од стране Савјета Европе. Препоруком је утврђено да заштита људског достојанства треба да буде водећи принцип у руковођењу Пројектом

људског генома. (чл. 2). Скупштина препоручује да Министарски комитет позове сваку државу чланицу Савјета Европе да, у складу са својим домаћим законодавством, успостави национални орган са изричитим задатком праћења, информисања и савјетовања о усклађености истраживања људског генома са универзално признатим етичким и моралним принципима поштовања живота и људског достојанства (чл. 11(I)).

У Универзалној декларацији о људском геному и људским правима (УНЕСКО, 1997) чланом 10 прописано је да: „Никакво истраживање, нити примјена резултата истраживања који се односе на људски геном, нарочито у подручјима биологије, генетике и медицине, не смије превагнути над поштовањем људских права, темељних слобода и људског достојанства појединаца, или, у одређеним случајевима, група људи“. Члан 11 предвиђа да: „Поступци који су у супротности са људским достојанством, као што је репродуктивно клонирање људских бића, нису допуштени“. У Декларацији се државе и надлежне међународне организације позивају на сарадњу у откривању таквих поступака и предузимање мјера, на националном и међународном нивоу, како би било обезбијеђено поштовање начела утврђених овим документом. У чл. 24 Декларације герминативни генетски инжењеринг наведен је као примјер пракси које би могле бити у супротности с људским достојанством.

Конвенција Савјета Европе о заштити људских права и достојанства људског бића у погледу примјене биологије и медицине (Конвенција о људским правима и биомедицини, у даљем тексту Конвенција из Овиједа), из 1997. године, у члану 13 предвиђа да се интервенције усмјерене на модификовање људског генома могу предузимати само у превентивне, дијагностичке или терапеутске сврхе, и само ако њихов циљ није увођење било каквих измјена у геному било којег потомка. Додатна појашњења овог члана понуђена су у Образложењу Конвенције (чл. 89–92). У чл. 91 Образложења још једном је истакнуто да су забрањене интервенције које покушавају да уведу било какву промјену у геному потомака, а нарочито генетске модификације сперматозоида или јајних ћелија у циљу оплодње. Медицинска истраживања која имају за циљ генетске модификације сперматозоида или јајних ћелија које нису намијењене за прокреацију, допуштена су искључиво уколико се спроводе *in vitro*, уз одобрење одговарајућег етичког или регулаторног тијела. С друге стране, према тумачењу датом у чл. 92 Образложења, члан 13 Конвенције не искључује интервенције које се врше у соматске сврхе, а које би могле имати нежељене посљедице по линију герминативних ћелија (попут хемотерапије или радиотерапије које могу утицати на репродуктивни систем особе која је подвргнута третману). И Уредба бр. 536/2014 Европског Парламента

и Савјета о клиничким испитивањима на медицинским производима за људску употребу прописује забрану спровођења клиничких испитивања генске терапије која резултирају модификацијом генетског идентитета герминативне линије субјекта (чл. 90.2).

У Препоруци 2115 (2017) о употреби нових генетских технологија на људским бићима, усвојеној од стране Парламентарне скупштине Савјета Европе, Министарском комитету се препоручује да државама чланицама Савјета Европе које нису ратификовале Конвенцију из Овиједа упути позив да то без даљег одлагања учине или да, барем, националним правом предвиде забрану остваривања трудноће помоћу герминативних ћелија или људских ембриона који су подвргнути намјерном едитовању генома.

Из наведених одредби уочљиво је да се у појединим међународним документима заштита људског достојанства експлицитно наводи као основ за забрану извјесних облика хуманог генетског инжењеринга (док је у другим релевантним документима концепт „достојанства као ограничења“ имплицитно садржан). У литератури се, међутим, појам достојанства понекад користи како би се оправдала примјена генетских интервенција у сврху побољшања човјекских карактеристика (генетске интервенције усмјерене на побољшање људских карактеристика, према схватању појединих аутора, могу чак и унаприједити достојанство појединца). О тзв. „трансхуманистичком“ или „постхуманистичком“ схватању људског достојанства и критикама које му, оправдано, могу бити упућене, биће ријечи у наставку текста.

4. Генетске технологије и трансхуманистичко схватање људског достојанства

Захтјев за широком примјеном генетских технологија у циљу побољшавања човјекских способности, карактеристичан је за тзв. трансхуманизам. Ријечима Ника Бострома, једног од најистакнутијих пропонената трансхуманизма, овај покрет сматра да се „актуелна човјекова природа може побољшати помоћу употребе примијењене науке и других рационалних метода, које могу омогућити да се продужи људски животни вијек, прошире наши интелектуални и физички капацитети, и дâ нам већу контролу над нашим менталним стањима и расположењима“ (Бостром, 2005: 202–203). У литератури се као елементи трансхуманистичке агенде наводе сљедећи принципи: „1. технологије људског побољшања треба да буду широко доступне; 2. појединци треба да располажу правом да трансформишу властита тијела онако како желе (морфолошка слобода); 3. родитељи

треба да имају право да изаберу које технологије ће користити када доносе одлуке о потомству (репродуктивна слобода)“ (Jotterand, 2010: 49).

Да ли принцип репродуктивне слободе подразумева неограничено право родитеља да врше избор/побољшавање карактеристика својих потомака, како то тврде представници трансхуманизма? Аутори који се супротстављају трансхуманистичкој позицији, упозоравају на чињеницу да се таквим интервенцијама нарушава аутономија будућег дјетета. Против пренаталне употребе генетских технологија у нетерапијске сврхе говори потреба за заштитом „права дјетета на отворену будућност“, неопходност да буде заштићена „будућа способност дјетета да чини властите изборе о томе коју од многих различитих визија живота жели да прихвати“ (Davis, 1997: 567).

Аргументи против пренаталног креирања/побољшавања дјететових карактеристика могу се извести из концепције људског достојанства Роналда Дворкина (иако је сам Дворкин допуштао примјену генетских технологија ради побољшања човјекских способности)². Дворкин достојанство дефинише као морално право (и одговорност) појединца да самостално одлучује о фундаменталним питањима о смислу и вриједности сопственог живота, а у складу са властитом савјешћу и увјерењима (Dworkin, 1994: 166). У дјелу *Правда за јежее* он идентификује два принципа људског достојанства: принцип самопоштовања и принцип аутентичности. Принцип самопоштовања захтијева да појединац властити живот схвати озбиљно и да значајним сматра питање да ли ће он да се изроди у успјешну перформансу (Dworkin, 2011: 203). Принцип аутентичности подразумева да сваки појединац има посебну, личну одговорност да идентификује оно што његов живот чини успјешним и да такав живот оствари кроз кохерентну причу или стил који одобрава (Dworkin, 2011: 204). Притом, сматра Дворкин, није неопходно да стил за који се појединац определи јели буде нарочито иновативан. Принцип аутентичности не налаже да појединац живи друкчије у односу на друге, него да живи у складу са вриједностима које је сам изабрао, реализујући их унутар кохерентног животног наратива. Према Дворкину, „аутентичност је нарушена када је особа присиљена да прихвати нечији туђи суд умјесто властитог, о вриједностима или циљевима које њен живот треба да демонстрира“ (Dworkin, 2011: 212). Поставља се питање какве посљедице по аутентичност, као једну од димензија људског достојанства, може имати став о допуштености употребе генетских технологија за избор или побољшање човјекских

2 Према Дворкину, нема ничег инхерентно погрешног „амбицији да се животи будућих генерација учине дужим или испуњенијим талентом и, самим тим, достигнућем“ (Dworkin, 2002: 452)

карактеристика. Да ли идеал аутентичног живота појединца може бити остварен, уколико су његове детерминанте унапријед одређене, уколико су, употрејеби ли се метафора о „животу као роману“, унапријед, од стране другога, дефинисани жанр и главни лик „његове“ животне приче? Заstraшујући примјер такве употребе генетских технологија нуди филм *Гатака (Gattaca)*, у коме се појављује лик пијанисте са дванаест прстију, генетском интервенцијом иреверзибилно предодређен за један животни пут. Примјена генетског инжењеринга може се сматрати оправданом само уколико појединцу-аутору омогућује неопходну ауторску слободу (оригиналност) приликом креирања властите животне приче, укључујући и стварање претпоставки да она уопште буде написана. Пропустивши да размотри заштиту ове вриједности у периоду прије рођења дјетета, односно могуће импликације пренаталних интервенција по аутентичност будућег живота појединца, Дворкин је отворио пут примјени генетских интервенција које могу представљати озбиљну пријетњу аутентичности живота будуће личности.

Шта уколико се појединац аутономно определијели за побољшање? Шта уколико пунољетне особе, способне за аутономно одлучивање, својевољно изабери генетско побољшање? У овом случају не може се говорити о повреди вриједности аутономије. Напротив, забрана аутономно изабраног генетског побољшања представљала би ограничавање индивидуалне аутономије. Основ критике, стога, мора бити тражен на другом мјесту. Да ли га може понудити појам достојанства? И да ли аргумент достојанства, нужно, води забрани људског побољшања?

Поједини аутори настоје оправдати употребу техника побољшања позивајући се на вриједност људског достојанства, истичући да побољшање, под одговарајућим условима, може да унаприједи достојанство појединца. Најзначајнији представник таквог, трансхуманистичког схватања достојанства је Ник Бостром. Бостром разликује два облика људског достојанства. Први облик, „људско достојанство“ (*Menschenwürde*) представља темељ на коме почива пуни морални статус људских бића (сва људска бића посједују га у једнакој мјери). „Достојанство као квалитет“, с друге стране, представља „врсту изврности“, својство „бити достојан, племенит, частан“, и појединци овај облик достојанства могу посједовати у различитом степену (Bostrom, 2008: 124–125). Диференцирање различитих облика људског достојанства, према сличном критеријуму, врше и неки други аутори. Салмејси разликује „инхерентно достојанство“, које посједују сви људи самим тим што су људска бића и „инфлоресцентно достојанство“, које се „односи на врлину – стање ствари у којем човјек редовно дјелује на начин који изражава унутрашњу вриједност човјека“ (Sulmasy, 2007: 12).

Норденфелт у оквиру своје класификације облика достојанства говори о „достојанству као моралном угледу“ које је „повезано са поступцима изузетне моралне вриједности, на примјер, приликом суочавања са екстремним тешкоћама или гдје је плаћена цијена висока“ (Nordenfelt, 2004: 72). Овај облик достојанства „може варирати од изузетно високе позиције до изузетно ниске. У зависности од моралне вриједности нечијих поступака, степен достојанства је висок или низак“ (Nordenfelt, 2004: 72). Мелцер Хенри „достојанство као врлину“ („virtue as dignity“) приписује „људима који се морално понашају..., који истрајавају суочени са тешкоћама, задржавају прибраност упркос страху и показују самоконтролу без обзира на велику патњу...“ (Meltzer Henry, 2010: 60). Андорно, осим о „инхерентном достојанству“, својственом свим људским бићима, пише и о „моралном достојанству“, које је повезано са понашањем појединца. Оно је „резултат исправног живота, тј. живота у складу са моралним принципима“, због чега га „не посједују сви појединци у истом степену“ (Andorno, 2014: 45). Достојанство, како сугеришу поменута схватања (облици достојанства), није искључиво повезано са предиспозицијама за аутономно дјеловање, већ и са начином на који се наведене предиспозиције користе.

Према Бостромовом схватању, извјесна побољшања повећаће „достојанство као квалитет“ (али не сва побољшања, и не увијек). Побољшање ће унаприједити достојанство појединца, уколико оно представља израз аутономног избора. Побољшање, међутим, може и умањити достојанство, уколико је „руковођено туђим жељама и интересима, који нису органски и селективно подржани од стране појединца који је подвргнут побољшавању“ (Bostrom, 2008: 131). Бостромово схватање услова под којима ће побољшање резултирати унапређењем достојанства, одговара Дворкиновим захтјевима аутентичности. Међутим, да ли се таква побољшања могу сматрати аутентичним?

И у оним случајевима када побољшање представља досљедан израз аутентичне воље појединца (није резултат принуде или конформизма), велики број аутора такав поступак сматра проблематичним.³ Аргументе за критику таквих форми побољшања поново нуди Дворкиново етичко учење (иако су оне, по мишљењу Дворкина, прихватљиве). У *Правди за жејеве*, Дворкин упозорава на разлику између „вриједности производа“ (product value) и „вриједности извођења“ (performance value). „Вриједност производа“ јесте вриједност коју нешто „посједује само као предмет, независно од поступка кроз који је створено или било ког другог обиљежја

³ Један од аутора који оспоравају примјену средстава побољшања, означавајући их као пријетњу аутентичности појединца је Карл Елиот (о Елиотовим аргументима в.: Levy, 2011).

његове историје“ (Dworkin, 2011: 197). Вриједност извођења односи се на чин креације, начин на који је производ створен. Приликом оцјењивања објективне вриједности живота појединца, вриједност извођења је та која се, прије свега, узима у обзир (Dworkin, 2011: 198). Коначна вриједност људског живота, према Дворкину, адвербијална је и њу представља вриједност извођења (Dworkin, 2011: 197). Побољшање као резултат генетске интервенције, према томе, имаће мању вриједност у односу на резултате постигнуте самопрегалачком дјелатношћу особе.

5. Упоредноправни третман герминативног генетског инжењеринга

Аргумент људског достојанства говори против употребе генетских технологија ради избора карактеристика нерођене дјеце. Ограничавајућа димензија људског достојанства уочљива је и у релевантним међународним документима, који предвиђају забрану хуманог герминативног генетског инжењеринга. Поменути принцип прихваћен је и у националним законодавствима великог броја земаља, а у неким од њих подигнут је на ниво уставног принципа (Швајцарска). Разлике у третману ипак постоје и односе се, преваходно, на начин на који је поменуто питање регулисано. Док у појединим државама постоји изричита законска забрана герминативног генетског инжењеринга, у другим је ово питање уређено „меким правом“ или одговарајуће одредбе не постоје (или су недовољно прецизне). Истраживање регулаторног оквира за генетско модификовање људске герминативне линије из 2014. године, којим је било обухваћено 39 држава, говори о доминацији рестриктивног приступа: у 29 земаља забрана је била утврђена законодавством, у четири она је била прописана смјерницама, прописи девет земаља означени су као неодређени, а у једној (САД) су описани као рестриктивни (Araki, Ishii, 2014). Као илустрација за доминацију рестриктивног приступа, послужиће примјери из неколико националних законодавстава.

Закон о генетском интегритету Шведске (2006) прописује забрану експеримената у сврху истраживања или лијечења који подразумевају генетске промјене које људи могу да наслиједе (чл. 3). Закон утврђује и забрану примјене метода лијечења које имају за циљ да изазову генетске промјене које могу бити наслијеђене (чл. 4). За прекршај ових законских одредби, предвиђена је новчана казна или казна затвора у трајању до шест мјесеци, осим уколико Кривични законик не прописује строжију санкцију (чл. 8.2).

Бразилски закон бр. 11,105 о биолошкој сигурности (2005) у чл. 6.3, предвиђа да је забрањен генетски инжењеринг на људским герминативним ћелијама, људским зиготима или људским ембрионима.

У Италији, Законом бр. 40 – „Правила о медицински асистираној репродукцији“, из 2004. године, у чл. 13 ст. 3(б) утврђена је забрана сваког облика еугеничке селекције гамета или ембриона, или интервенција које примјеном вјештачких средстава имају за циљ да промијене генетско наслијеђе ембриона или гамета, или да унапријед одреде генетске карактеристике, осим уколико се предузимају у дијагностичке и терапеутске сврхе и у складу са Законом.

Уставом Швајцарске Конфедерације (чл. 119, ст. 2) прописано је да ће Конфедерација законом уредити употребу људског репродуктивног и генетског материјала, водећи рачуна о заштити људског достојанства, приватности и породице. Као један од кључних принципа, уставом је утврђена забрана свих облика клонирања и мијешања у генетски материјал људских репродуктивних ћелија и ембриона. Савезним законом о медицински асистираној репродукцији из 1998. године (који је, уз измјене, још увијек на снази), као циљеви Закона означени су заштита људског достојанства, личности и породице, као и забрана злоупотреба биотехнологије и генске технологије (чл. 1, ст. 2). Законом је утврђена кривична одговорност (казна затвора) за особе које генетски модификују герминативне или ембрионске ћелије. Иста казна предвиђена је и за особе које употријебе за оплодњу генетски модификоване репродуктивне ћелије или употријебе слично модификовану оплођену јајну ћелију за њен даљи развој у ембрион (чл. 35, ст. 1 и 2). Кривична одговорност неће постојати уколико модификовање герминативних ћелија представља неизбјежну пратећу посљедицу хемотерапије, радиотерапије или другог медицинског третмана којем је особа подвргнута (чл. 35, ст. 3).

Законом о заштити ембриона Њемачке из 1990. године, предвиђена је казна затвора до пет година или новчана казна уколико се вјештачким путем измијени генетска информација ембрионске или герминативне ћелије намијењене оплодњи (чл. 5).

У Великој Британији Закон о хуманој фертилизацији и ембриологији из 2008. године предвиђа да у тијело жене не могу бити имплантиране јајне ћелије, сперматозоиди или ембриони чија је нуклеарна или митохондријска ДНК модификована.

Године 2015. у Великој Британији легализована је техника митохондријске замјене (2018. године одобрена су прва два поступка митохондријске донације). Технике митохондријске манипулације могу довести до генетског модификовања герминативне линије, што ову технику чини веома контроверзном (Ishii, Hibino, 2018). Истовремено, легализација технике митохондријске замјене може бити тумачена као наговјештај

либералнијег става у погледу правног третмана герминативног генетског инжењеринга.

6. Нормативни оквир хуманог генетског инжењеринга у Босни и Херцеговини

Босна и Херцеговина је 2007. године ратификовала Конвенцију из Овиједа, којом је, како је упозорено, уређена и проблематика хуманог генетског инжењеринга. Регулисање ових питања законима ентитета, односно другим актима, само је дјелимично реализовано.

6.1. Република Српска

И поред вишегодишњих најава, у Републици Српској још увијек није донесен закон који би уређивао материју асистиране репродукције.⁴ Релевантне одредбе о хуманом генетском инжењерингу садржане су у Кодексу медицинске етике и деонтологије Коморе доктора медицине Републике Српске. Чланом I.7 Кодекса, утврђено је да су генетски тестови и руковање генима дозвољени само у здравствене сврхе. Члан VII.3 прописује да захвати усмјерени на преправљање људског гена могу бити изведени само у превентивне, дијагностичке и терапијске сврхе, уз услов да се те преправке не преносе на потомство. Чланом VII.4 Кодекса утврђено је да је стварање генски идентичних особа супротно етици и поштовању људског достојанства. Стога се забрањује сваки поступак намијењен стварању људског бића генски идентичног с истим генетским системом другог људског бића.

6.2. Федерација Босне и Херцеговине

У Федерацији Босне и Херцеговине Закон о лијечењу неплодности биомедицински потпомогнутом оплодњом је усвојен 2018. године. Законом је предвиђена забрана клонирања: „Забрањен је сваки поступак намијењен или који би могао довести до стварања људског бића или дијела људског бића генетички идентичног другом људском бићу, било живог или мртвог“ (Члан 46). Кодекс медицинске етике и деонтологије Љекарске коморе Федерације БиХ не уређује материју хуманог генетског инжењеринга.

⁴ Програмом рада Народне скупштине Републике Српске доношење Закона о лијечењу неплодности поступцима биомедицински потпомогнуте оплодње било је предвиђено за други квартал 2018. године (што је остало не реализовано).

6.3. Закључак

Убрзани развој генетских технологија намеће дилеме у вези са границама подручја њихове легитимне примјене. Све наглашенија је потреба за постизањем међународног консензуса о оправданости употребе нових генетских технологија и креирањем одговарајућег регулаторног оквира на међународном и националном нивоу.

Корисне етичке смјернице приликом креирања законских рјешења може да понуди концепт људског достојанства. Неодређеност овог појма, међутим, чини га „отвореним за злоупотребу и погрешно тумачење; он може прекомјерно поједноставити сложена питања; и може подстакнути патернализам који је неспојив са духом самоодређења који прожима савремене токове размишљања о људским правима“ (Beyleveld, Brownsword, 1999: 70). Анализе појма достојанство, стога, могу обезбиједити драгоцене етичке смјернице законодавцу и, истовремено, умањити ризик да он буде злоупотребљен пренаглашавањем било које од његових димензија (било „ограничавајуће“, било „овлашћујуће“).

У Босни и Херцеговини је неопходно стварање прецизног законског оквира за примјену нових генетских технологија. Усвајање Закона о лијечењу неплодности биомедицински потпомогнутом оплодњом у Федерацији Босне и Херцеговине и најава његовог доношења у Републици Српској представљају значајан корак у правцу потпунијег регулисања ове значајне области.

Литература/References

Act No 40, Feb. 19, 2004: Rules on medically assisted reproduction. *Official Gazette No 45* (2004). Retrieved from:<https://www.ieb-eib.org/nl/pdf/loi-pma-italie-english.pdf>

Act for Protection of Embryos (Embryonenschutzgesetz) of 13th December, 1990. In S. Vöney, R. Volfrum (Eds.) *Human Dignity and Human Cloning* (pp. 309–315). Leiden – Boston: Martinus Nijhoff Publishers. 2007.

Andorno, R. (2014). Human Dignity and Human Rights. In H. ten Have, B. Gordijn (Eds.). *Handbook of Global Bioethics* (pp. 45–57). New York: Springer.

Andorno, R. (2013). International Policy and a Universal Conception of Human Dignity. In S. Dille, N. J. Palpant (Eds.), *Human Dignity in Bioethics. From Worldviews to the Public Square* (pp. 127–141). New York and London: Routledge.

Andorno, R. (2009). Human dignity and Human Rights as a Common Ground for a Global Bioethics. *Journal of Medicine and Philosophy*. 34. 223–240.

Araki, M., Tetsuya. I. (2014). International regulatory landscape and integration of corrective genome editing into in vitro fertilization. *Reproductive Biology and Endocrinology*. 12:108. 1–12. Retrieved from: <https://rbej.biomedcentral.com/articles/10.1186/1477-7827-12-108>

Beyleveld, D., Brownsword, R. (1999). Human Dignity, Human Rights and Human Genetics. In R. Brownsword, W.R. Cornish, M. Llewelyn (Eds.). *Law and Human Genetics-Regulating a Revolution* (pp. 69–88). Oxford – Portland: Hart Publishing.

Bostrom, N. (2008). Dignity and Enhancement. In B.T. Latigan (Ed.), *Human Dignity And Bioethics: Essays Commissioned by the President's Council On Bioethics* (pp. 123–144). New York: Nova Science Publisher, Incorporated.

Bostrom, N. (2005). In defense of posthuman dignity. *Bioethics*. 19(3). 202–214.

Brownsword, R. (2004). What the World Needs Now: Techno-regulation, Human Rights and Human Dignity. In R. Brownsword (Ed.), *Global Governance and the Quest for Justice, Vol. IV: Human Rights* (pp. 203–234), Oxford and Portland Oregon: Hart Publishing.

Brownsword, R., Beyleveld, D. (2001). *Human dignity in bioethics and biolaw*. New York: Oxford University Press.

Brownsword, R., Cornish, W. R., Llewelyn, M. (1999). Law and Human Genetics-Regulating a Revolution. In R. Brownsword, W.R. Cornish, M. Llewelyn (Eds.). *Law and Human Genetics-Regulating a Revolution* (pp. 1–5). Oxford – Portland: Hart Publishing.

Glannon, W. (2001). *Genes and Future People: Philosophical Issues in Human Genetics*. Westview Press.

Goldstein, J. (1975). For Harold Lasswell: Some Reflections on Human Dignity, Entrapment, Informed Consent, and the Plea Bargain. *The Yale Law Journal*. Vol. 84. 683–703.

Davis, D. S. (1997). Genetic dilemmas and the child's right to an open future. *Hastings Center Report*. 27(2). 7–15.

Dworkin, R. (2011). *Justice for Hedgehogs*. Harvard University Press.

Dworkin, R. (2002). *Sovereign Virtue: The Theory and Practice of Equality*. Harvard University Press.

Dworkin, R. (1994). *Life's dominion*. New York: Vintage Books.

Explanatory Report to the Convention for the Protection of Human Rights and Dignity of the Human Being with regard to the Application of Biology and Me-

dicine: Convention on Human Rights and Biomedicine. Retrieved from: <https://rm.coe.int/16800ccde5>

Закон о лијечењу неплодности биомедицински помогнутом оплодњом. *Службене новине Федерације БиХ*. Бр. 59 (2018)

Ishii, T., & Hibino, Y. (2018). Mitochondrial manipulation in fertility clinics: Regulation and responsibility. *Reproductive Biomedicine & Society Online*. Vol. 5. 93–109. Retrieved from: [https://www.rbmsociety.com/article/S2405-6618\(18\)30003-0/pdf](https://www.rbmsociety.com/article/S2405-6618(18)30003-0/pdf)

Jotterand, F. (2010). Human dignity and transhumanism: do anthro-technological devices have moral status?. *The American Journal of Bioethics*. 10(7). 45–52.

Кодекс медицинске етике и деонтологије. Комора доктора медицине Републике Српске. Преузето са: <http://www.komoradoktorars.org>.

Кодекс медицинске етике и деонтологије. Лјекарска комора Федерације БиХ. Преузето са: <http://www.fmcbih.ba/images/PDF/Kodeks-LjKFBiH.pdf>

Law No. 11.105 of March 24, 2005 (Brazil's Biosafety Law). Retrieved from: <http://www.wipo.int/wipolex/en/details.jsp?id=8300>

Laurie, G. T., Harmon, S. H. E., Porter, G. (2016). *Mason & McCall Smith's Law and Medical Ethics*. Tenth Edition, Oxford University Press.

Levy, N. (2011). Enhancing Authenticity. *Journal of Applied Philosophy*. Vol. 28, No. 3. 308–318.

Maclin, R. (2003). Dignity is a useless concept. It means no more than respect for persons or their autonomy. *British Medical Journal*. 327. 1419–1420.

Mehlman, M. J. (2012). *Transhumanist dreams and dystopian nightmares: The promise and peril of genetic engineering*. JHU Press.

Meltzer Henry, L. (2010). Deciphering dignity. *American Journal of Bioethics*. 10(7). 59–61.

Nordenfelt, L. (2004). The Varieties of Dignity. *Health Care Analysis*. Vol. 12. No. 2. 69–81.

Peacock, K.W. (2010). *Biotechnology and genetic engineering*. New York: Infobase Publishing.

Pinker, S. (2008). The Stupidity of Dignity. *The New Republic*. 28.

Recommendation 934 (1982) on genetic engineering. Retrieved from: <http://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-DocDetails-en.asp?FileID=14968&lang=en>

Recommendation 1240 (1994) on the protection and patentability of material of human origin, *Texts of the Council of Europe on Bioethical Matters*, Volume II, April 2014 (Retrieved from: [https://www.coe.int/t/dg3/healthbioethic/Texts_and_documents/INF_2014_5_vol_II_textes_%20CoE_%20bio%C3%A9thique_E%20\(2\).pdf](https://www.coe.int/t/dg3/healthbioethic/Texts_and_documents/INF_2014_5_vol_II_textes_%20CoE_%20bio%C3%A9thique_E%20(2).pdf))

Recommendation 1512 (2001) on protection of the human genome by the Council of Europe, *Texts of the Council of Europe on Bioethical Matters*, Volume II, April 2014 (Retrieved from: [https://www.coe.int/t/dg3/healthbioethic/Texts_and_documents/INF_2014_5_vol_II_textes_%20CoE_%20bio%C3%A9thique_E%20\(2\).pdf](https://www.coe.int/t/dg3/healthbioethic/Texts_and_documents/INF_2014_5_vol_II_textes_%20CoE_%20bio%C3%A9thique_E%20(2).pdf))

Recommendation 2115 (2017) on the use of new genetic technologies in human beings. Retrieved from: <http://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-EN.asp?fileid=24228&lang=en>

REGULATION (EU) No 536/2014 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 April 2014 on clinical trials on medicinal products for human use, Official Journal of the European Union, L 158. Retrieved from: https://ec.europa.eu/health/human-use/clinical-trials/regulation_en

Reiss, M. (2001). Biotechnology. In R. Chadwick (Ed.), *The Concise Encyclopedia of the Ethics of New Technologies* (pp.13–26). San Diego – London: Academic Press

Resnik, D. B. (2003). Genetic Engineering, Human. In S.G. Post (Ed.), *Encyclopedia of Bioethics*, 3rd edition (pp. 959–966). Gale.

Sandel, M. J. (2007). *The Case against Perfection. Ethics in the Age of Genetic Engineering*. Cambridge Massachusetts, and London, England: The Belknap Press of Harvard University Press.

Singer, P. (1985). The ethics of the reproduction revolution. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 442(1): 588–594.

Sulmasy, D. P. (2007). Human Dignity and Human Worth. In J. Malpas, N. Lickiss (Eds.), *Perspectives on Human Dignity: A Conversation* (pp. 9–18). Springer.

Schockenhoff, E. (2007). Koliko je nedodirljivo ljudsko dostojanstvo? Veza između ljudskog dostojanstva, osobe i naravi na području bioetike. *Bogoslovska smotra*. 1: 5–21.

The Genetic Integrity Act. *Swedish Code of Statutes no 2006: 351*. Retrieved from: <http://www.smer.se/news/the-genetic-integrity-act-2006351/>

Universal Declaration on the Human Genome and Human Rights. Retrieved from: http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=13177&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

Federal Act on Medically Assisted Reproduction (Reproductive Medicine Act, RMA). Retrieved from: <https://www.admin.ch/opc/en/classified-compilation/20001938/201301010000/810.11.pdf>

Federal Constitution of the Swiss Confederation. Retrieved from: <https://www.admin.ch/opc/en/classified-compilation/19995395/index.html>

Foster, C. (2011). *Human Dignity in Bioethics and Law*. Oxford and Portland, Oregon: Hart Publishing.

Fukuyama, F. (2002). *Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnology Revolution*. New York: Farrar, Straus and Giroux.

Human Fertilization and Embriology Act 2008. Retrieved from: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2008/22/contents>

Human Fertilization and Embriology (Mitochondrial Donation) Regulations 2015. Retrieved from: <https://www.legislation.gov.uk/uksi/2015/572/contents/made>

Huxley, J. (1957). *Transhumanism, New bottles for new wine: Essays*. London: Chatto & Windus. 13–17.

Convention for the Protection of Human Rights and Dignity of the Human Being with regard to the Application of Biology and Medicine: Convention on Human Rights and Biomedicine. Retrieved from: <https://rm.coe.int/168007cf98>

Igor Milinković, LL.D

Associate Professor,

Faculty of Law, University of Banja Luka

HUMAN DIGNITY AND NEW GENETIC TECHNOLOGIES: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES OF LEGAL PROTECTION

Summary

Accelerated advances in genetic research constantly generate new ethical dilemmas. Dworkin described the extent of ethical controversy arising from genetic technologies. Dworkin designates their application as “a moral free fall” (Dworkin, 2002: 448), while Singer specifies the significance and possible consequences of “the reproductive revolution”, a significant segment of which is the use of genetic engineering, and compares them to “the revolution in physics which produced an atomic bomb” (Singer, 1958: 588). The application of genetic interventions opens up opportunities not only for the prevention and treatment of serious illnesses but also for the selection and improvement of human characteristics, not only the characteristics of already born individuals but also the characteristics of unborn children and future generations, i.e. human species as a whole. Although some authors consider that law is insubstantial when confronted with the challenges of the biotechnological revolution, there is an increasing need to create an appropriate legal framework for the application of genetic interventions on human beings. Therefore, more and more efforts are made at the international and the national level to define the principles and rules governing the use of new genetic technologies. Imposing legal restrictions on the application of genetic engineering is often justified by the value of human dignity. As the content of this term is subject to different interpretations, in the field of bioethics it is declared to be “useless” (Macklin, 2003: 1420).

In the first part of the paper, the author draws attention to the basic ethical dilemmas underlying the application of new genetic technologies, with emphasis on the role of human dignity in these ethical debates. After that, the analysis focuses on the provisions of relevant international documents relating to the application of genetic technologies, with specific reference to the so-called “limiting” dimension of human dignity, as the ethical basis underlying the adopted principles. The paper also examines the legal treatment of new genetic technologies within the national legislations of different countries. Finally, the author analyzes the existing normative solutions in Bosnia and Herzegovina, i.e. its entities: Republika Srpska and the Federation of Bosnia and Herzegovina.

Keywords: genetic technologies, dignity, legal framework, international documents.