Проблем дефинисања и мерења одрживог дохотка

The problem of defining and measuring sustainable income

Викторија Петров*

Универзитет у Новом Саду, Економски факултет у Суботици, Суботица

Нада Тривић**

Универзитет у Новом Саду, Економски факултет у Суботици, Суботица

Сажетак: Уобичајен начин мерења привредног успеха представља мерење привредног раста, као јединог циља економске политике базиране на постулатима неокласичне економије. Раст, као увећање материјалне базе, неопходан је како би се повећала запосленост, остварили предуслови за напредак и технолошка достигнућа. Конвенционални показатељи успешности привреде, као што је нето национални производ, одражавају потрошни доходак пре него одрживи доходак, јер одређују износ који се тренутно може користити а да се не умање залихе капитала. Конвенционални нето национални производ или Хиксов доходак потцењиваће одрживи доходак у моделу с експлицитним знањем као видом капитала. Када се тржишно невалоризовано знање, као вид залиха капитала, не обухвати рачунима акумулације капитала, одрживи доходак ће се разликовати чак и од најпрецизније мереног нето националног производа.

Кључне речи: доходак, одрживи доходак, Хиксов доходак, знање као капитал.

Abstract: The standard way to measure economic success is by measuring economic growth, as the sole goal of the economic policy based on the principles of neoclassical economics. Growth, together with the enlargement of the material base, is inevitable in order to increase employment and provide preconditions for development and technological advancement. Conventional indicators of the economic performance, such as a net national product, reflect consumption rather than sustainable income, as it determines the amount that can currently be used, without reducing the stock of capital. Conventional net national product or Hicks income will underestimate sustainable income in a model with explicit knowledge as a form of capital. When knowledge, not validated by the market, as a type of capital stock, is not included in capital accumulation accounts, sustainable income will vary even from the most accurately measured net national product.

Keywords: income, sustainable income, Hicksian income, knowledge as a capital

Увод

Досадашња анализа показатеља базираних на националним рачунима углавном се своди на коришћење доступних података расположивог дохотка, уз веће или мање корекције, и њихово коришћење као показатеља животног стандарда, односно благостања.

* ✉ viktorija.petrov@ef.uns.ac.rs

** ✉ ntrivic@ef.uns.ac.rs

За најподеснији доходовни показатељ најчешће се узима нето национални производ¹ (NNP – *Neto National Product*), који је основа за обрачун дохотка. Иако је ова пракса широко распрострањена, неопходно је поставити питање шта се подразумева под друштвеним дохотком и шта њиме треба исказивати. Сам термин доходак користи се широко обухватно, а концепт друштвеног дохотка је дубок и готово недостижан. Порекло концепта друштвеног дохотка, или националног дохотка, сеже далеко уназад, али су се два концепта издвојила као најважнија. Од тога да ли се обрачун дохотка базира на производњи или је у основи концепт благостања зависи и начин исказивања друштвеног дохотка, а тиме и величина исказаног.

Посматрајући најраспрострањенији показатељ тренутне потрошње (БДП) стичемо увид у *carpe diem* менталитет, према којем се дугорочним дуговима купује краткорочни просперитет (Cobb, Goodman, & Wackernagel, 1999, 15). Користећи савремене индикаторе одрживог дохотка у анализи тренутних економских кретања (Lu et al. 2017; Xia et al. 2015) уочавају се следеће „кратковиде“ фискалне стратегије, оличене у неумереној потрошњи, позајмицама из иностранства, куповини на кредит, исцрпљивању природних ресурса, занемаривању улагања у будућу продуктивност и неједнакој расподели богатства. Ефекат свега тога јесте преваљивање терета на будуће генерације, што је неодрживо (Talberth, Cobb, & Slaterry, 2006).

На основу теоријски осмишљених показатеља одрживости било је неопходно кориговати званичне националне рачуне, у смислу проширења обухвата дохотка и производних рачуна, као и изведених мера благостања, узимајући у обзир дефанзивне издатке, али и додати или одузети еколошке и друштвене екстерналије од конвенционалних рачуноводствено обухваћених индикатора. Све чешће критиковани због запостављања стања животне средине и тиме довођења у заблуду по питању одрживости и општег просперитета, али и због изостављања подједнако битних користи од екосистема, које углавном нису тржишно обухваћене, традиционални национални рачуни су морали бити кориговани (Lange, 2014).

Обухват потрошње и одржавања природног капитала надопуњује приступ одрживости, који је у основи конвенционалних нето показатеља додате вредности, дохотка и формирања капитала. Физичко исцрпљивање природних ресурса и деградација сматрају се процесом потрошње природног капитала, док се процес регенерације сматра бесплатним природним процесом ван производње и због тога се не обухвата рачуноводствено. Другачије је с потрошњом природног капитала, јер она доводи до приватних трошкова губитка

¹ Када се на вредност бруто домаћег производа додају примљени факторски дохоци из иностранства и одузму исплаћени факторски дохоци иностранству, добије се вредност бруто националног производа, који, умањен за амортизацију, чини *нето национални производ*. До националног дохотка долази се додатним одузимањем индиректних или посредних пореза и статистичких или других неслагања.

произведеног капитала и до друштвеног трошка еколошке исцрпљености и деградације животне средине и зато се мора обухватити рачуноводствено.

Покушај рачуноводног обухвата осталих непроизводних капиталних категорија, пре свега људског и друштвеног капитала, још увек није доживео практичну примену. Додатни проблем је формулација аспекта људског капитала као потрошње, што и није баш привлачно. Још теже је рачуноводно обухватити друштвени капитал у виду вредности друштвене повезаности и мрежа. Због наведеног, за сада постоје корекције националних рачуна које обухватају само природни капитал. Иако је доказано да је утицај друштвеног капитала економски релевантан и има значајну монетарну вредност за појединце (Orlowsky & Wicker, 2015), нису предложене конкретне смернице за његов континуирани рачуноводствени обухват.

1. Проблем формулације дохотка

Савремени обрачун дохотка базиран је на раду Хикса и делу Value and Capital из 1939. године, у којем се наглашава да је „циљ израчунавања дохотка добијање назнака колико можемо трошити, а да не осиромашимо“ (Hicks, 1939, 172), односно: „Доходак број 1 јесте максимална вредност која се може потрошити током временског периода, уз очекивање нетакнуте вредности капитала који омогућава поврат“ (Hicks, 1939, 173), „што је једнако збиру потрошње и прираста новчане вредности прикупљене током времена, односно акумулацији капитала“ (Hicks, 1939, 178). Под наведеном дефиницијом подразумева се обрачун дохотка по Хиксу, или Хиксов доходак, укратко дефинисан као максимална вредност која се може утрошити а да се вредност капитала не промени. Обрачунски посматрано, доходак је једнак потрошњи увећаној за општу меру акумулације капитала. Јасно је да на овом полазишту почива и методологија обухвата нето националног производа која се користи у националним рачунима готово свих земаља данашњице.

Приступ је базиран на производњи, јер мери стопу производње у одређеном времену. Свака анализа која у основи има фокус на нето националном производу уопште нема увида у то да ли је привреда одржива, да ли су производња и потрошња у фази раста или опадања, да ли је одабрана путања развоја просперитетна или деструктивна.

Од уске Хиксове формулације дохотка савремени научници и статистичари направили су помак у корекцијама обрачуна дохотка како би уважили критику недовољног обухвата капитала и проширили опсег обухвата. Најдаље се отишло у обухвату природног капитала, али се помак назире и у области људског капитала.

Уколико се крене од општеприхваћене дефиниције одрживог развоја, која подразумева потрошњу која омогућава неоппадајући животни стандард будућих

генерација, јасно је да се мора другачије приступити самој формулацији дохотка. Доходак се мора изразити као максималан одржив ниво потрошње, односно мора се посматрати као национални стварни ануитет или максимална константна количина коју друштво може трошити из расположивог фонда ресурса. Овакво поимање дохотка није новина и његови зачеци налазе се у делу Ирвинга Фишера *The Nature of Capital and Income* из 1906. године. Фишер је први подвукао разлику између дохотка и богатства, где под дохотком посматра принос капитала као ток услуга проистеклих од неке врсте капитала, или инструмената, како их он назива (Fisher, 1906). На основама Фишеровог поимања дохотка, концептуално посматрано, *одрживи доходак* се може сматрати највећом константном годишњом рентом стварне потрошње генерисане на бази залиха богатства оличених у садашњој и будућој технологији и залихама капитала, рада и ресурса (Nordhaus, 1995, 5). Другим речима, одрживи доходак је максималан одржив принос на расположиво богатство. Овај приступ дефинисању дохотка као потрошној ренти назива се још и *Фишеров доходак*.

Приступ није нов и није толико изолован, али није доживео широку примену као Хиксов доходак. И сам Хикс је као *доходак број 3* навео да је неопходно дефинисати „доходак као максималан новчани износ који појединац може утрошити ове недеље, а да исти износ у реалном изразу може имати на располагању у недељама које следе“ (Hicks, 1939, 175). Тиме доходак сматра издатком који, уколико се задржи на константном нивоу, доноси исту садашњу вредност као и реална будућа примања. На сличном полазишту је и Линдал, који након разматрања четири врсте дохотка (доходак као потрошња, камата, зарада и производ), закључује да је најадекватнији израз дохотка ток камате на капиталну вредност економских ресурса свих врста (Lindahl, 1970). Акцентујући становишта Хикса са аспекта тумачења *дохотка број 3* Фишера и Линдала, поједини аутори овај вид дохотка називају и *Фишер–Линдал–Хикс дохотком*, или ФЛХ дохотком (Neal, 2003). Слично је закључио и Солов, „претпостављајући да је одржива путања националне привреде она која свакој будућој генерацији оставља могућност бољитка као и било којој претходној“ (Solow, 1993, 168).

Одрживи доходак, или Фишер–Линдал–Хикс доходак, може се представити и дијаграмски, као што је то урађено сликом број 1. У фокусу је потрошња у дводимензионалном систему, разграничавајући тренутни ниво потрошње од будућег, што је представљено на осама. Затим, узимајући у обзир вектор потрошње, можемо га представити правом под углом од 45° , осигуравајући на тај начин једнаке нивое интертемпоралне потрошње. На оваквом приказу могуће је дефинисати оптималну путању и разматрати векторе константне потрошње који омогућавају исти ниво корисности као и оптимална путања. Алтернативно, можемо фокус ставити на векторе потрошње који омогућавају исто богатство као и оптимална путања. Одрживи доходак, или

Фишер–Линдал–Хикс доходак, одређен је пресеком вектора потрошње (праве под углом од 45°) и интертемпоралне криве могућности потрошње.

Слика 1: Одрживи доходак и раздвојна хиперраван

Извор: Heal; *National Income and the Environment*, 2005, 1160, 1164

Одрживи доходак се стога може тумачити као максималан ниво потрошње у садашњости, уз омогућавање истог нивоа потрошње у наредном периоду, што је на приказу хоризонтална координата пресека криве производних могућности с вектором потрошње.

2. Доходак као мера благостања

Како би се лакше схватила разлика између два предложена обухвата дохотка, користиће се приступ који је развио Вајцман на основу закључка да „ригорозна потрага за смисленим концептом благостања води ка одбацивању свих тренутних приступа дохотку и нечему налик богатству по димензијама обухвата“ (Weitzman, 1976, 156); односно, то је доходак који почива на Фишеровом становишту. У свом раду Вајцман је доказао да се Хиксов и Фишеров доходак могу изједначити, али само под условом да је једини динамичан елеменат формирање капитала и да се релативним ценама мере релативне граничне продуктивности капитала. Тада је конвенционална мера нето националног производа једнака стационарном еквиваленту будуће потрошње. Стога ова два поимања дохотка сматра различитим странама истог новчића.

На бази Вајцманове анализе, проширујући је додатним динамичким елементима, Нордхаус доказује разлике у два вида дохотка. Посматрајући просту привреду с непромењеним инпуту рада $L(t)$, једним конвенционалним видом произведеног капитала $K(t)$ и трећим непроизводним фактором $A(t)$, кроз време и

уз константну дисконтну стопу r , долази се до одрживог дохотка (ς) за сваки период (Nordhaus, 1995, 8):

$$\int_t^{\infty} \varsigma(s) \exp[-r(s-t)] ds = \int_t^{\infty} C(s) \exp[-r(s-t)] ds \quad (1)$$

или:

$$\varsigma(t) = r \left[\int_t^{\infty} C(s) \exp[-r(s-t)] ds \right] \quad (2)$$

Из једначине (2) види се да је мера одрживог дохотка по природи налик мери богатства које су наглашавали и Фишер и Самјуелсон. Представљајући производне могућности привреде у духу неокласичне производне функције

$$Y(t) = F[K(t), L(t), A(t)] \quad (3)$$

под претпоставком да је F функција константних приноса инпута капитала $K(t)$ и рада $L(t)$, трећи, непроизводни фактор $A(t)$ може се интерпретирати као капитал знања, егзогена технолошка промена, имовина животне средине, клима или резидуални фактор. Битно је да је реч о капиталу који није предмет тржишне трансакције, није обухваћен обрачуном у националним рачунима, стога се не може лако измерити и не доноси уобичајену стопу приноса на инвестиције. Агрегатна производна функција подразумева растуће приносе свих фактора, у складу с Новом теоријом раста. Под претпоставком да су капитал и рад компетитивно ценовно одређени, можемо интерпретирати принос датих фактора као мере њихове ефикасности. Додатно, претпоставка је да се производња може утрошити на потрошњу $C(t)$ или нето инвестиције $K'(t) = \frac{\partial K(t)}{\partial t}$:

$$Y(t) = C(t) + K'(t) \quad (4)$$

Без упуштања у навођење доказа, коначна једначина гласи:

$$\varsigma(t) = C(t) + K'(t) + \int_t^{\infty} \frac{\partial F}{\partial A(t)} A'(t) \exp[-(s-t)] ds \quad (5)$$

Једначина показује да је Фишеров доходак $[\varsigma(t)]$ једнак Хиковом доходу увећаном за израз који описује прираст будућег аутопута услед акумулације знања и другог неопипљивог капитала (Nordhaus, 1995, 10). На основу тога се могу извући поједини закључци.

Прво, на бази Вајцманове анализе, када нема технолошких промена или неког другог вида непроизводног капитала, нето национални производ мери одрживост. Односно, када је $A(t)$ константно, рефлектујући стагнирање фонда знања, последњи израз у једначини (6) једнак је нули, што одрживи доходак своди на нето национални производ. Последњи израз, такође, јасно говори колико грешимо када за меру одрживости користимо доходак. Ако под $K'(t)$

подразумевамо нето акумулацију капитала по ефикасним ценама, онда бисмо морали да укључимо и остале видове капитала осим произведеног.

Друго, много значајније, а такође уочљиво из последње једначине, јесте неопходност обухвата доприноса будућих технолошких промена. Адекватна дефиниција одрживог дохотка морала би да превазиђе конвенционално уско поимање дохотка као збира потрошње и творевине капитала, и да обухвати и све остале промене залиха, па и залиха неопипљивог капитала. Из приказаног се може уочити да ће изражавање дохотка по методологији нето националног производа увек потцењивати одрживи доходак, јер не обухвата раст капитала знања, односно технолошке промене.

Сумирано, када се тржишно невалоризовано знање, као вид залиха капитала, не обухвати рачунима акумулације капитала, одрживи доходак ће се разликовати чак и од најпрецизније мереног нето националног производа – Хиксовог дохотка. Разлика између ова два вида дохотка приказана је на слици број 2.

Слика 2: Нето домаћи производ и одрживи доходак

Извор: Прилагођено према Nordhaus, W. D. (1995). *How should we measure sustainable income?*, 26

На слици је првим квадрантом приказан однос садашње и будуће потрошње кривом интертемпоралне могућности потрошње. Четвртим квадрантом анализира се расподела производње на садашњу потрошњу (P_1^*) и тренутне инвестиције (I_1^*), читавајући с криве ННП из тачке *a*. Одржива потрошња одређује се имајући у виду жељу да и будуће генерације имају бар колико и садашња, што се на приказу читава пресеком криве интертемпоралних могућности потрошње и линијом од 45° , која гарантује исту расподелу међу генерацијама, што је представљено тачком *d*. Штедња, у случају посматрања

одрживог дохотка, представља разлику између одрживог дохотка и тренутне потрошње ($ОД - \Pi_1^*$).

Приказ даје увид и у однос конвенционално рачунатог нето националног производа (ННП) и одрживог дохотка (ОД). У одсуству технолошког напретка, два вида дохотка су једнака (приказано тачком ϑ), док у случају постојања напретка одрживи доходак превазилази нето национални производ. Из приказа се може закључити да нето национални производ одражава потрошни доходак, пре него одрживи доходак, јер одређује износ који се тренутно може користити, а да се не умање залихе капитала.

Додатно, конвенционални нето национални производ или Хиксов доходак потцењиваће одрживи доходак у моделу с експлицитним знањем као видом капитала. Под претпоставком да је знање савршени супститут физичком капиталу и да је производна функција у форми Коб–Дагласове функције $Y(t) = [K(t) + A(t)]^\alpha [L(t)]^{1-\alpha}$, уз n стопу раста рада и g стопу раста аутопута и капитала, према Хиковом тумачењу, национални доходак једнак је потрошњи увећаној за нето акумулацију капитала, или:

$$NNP(t) = C(t) + K'(t) \quad (6)$$

што је класична дефиниција нето националног производа. Одрживи доходак је ниво укупне потрошње који омогућава константну потрошњу по становнику. Дефиниција дохотка, према Фишеру, могла би се представити као:

$$\varsigma(t) = \frac{(r-n)C(t)}{(r-g)} \quad (7)$$

Означавајући разлику између одрживог дохотка и нето националног производа са ϕ добијамо:

$$\phi(t) = \varsigma(t) - NNP(t) = \frac{(r-n)C(t)}{(r-g)} - C(t) - K'(t) \quad (8)$$

$$(r - g)\phi(t) = -rK'(t) + gC(t) + gK'(t) - nC(t) = rA'(t) + wL'(t) - nC(t) \quad (9)$$

доказујући да су нето национални производ и одрживи доходак једнаки само у одсуству технолошких промена. Другачије речено, уколико одрживи доходак превазилази нето национални производ, технолошке промене су позитивне.

3. Савремене мере благостања

Представљене две врсте дохотка, или концепта, нису једини. Фасцинација дефинисањем дохотка и даље траје (Landerretche et al., 2017; Meijering et al., 2018). Постоје покушаји конципирања свеобухватног дохотка (Alrøe & Neo, 2016; Ruiz et al., 2011) као тренутно константне вредности дохотка, дефинисаног као максималан ниво који привреда може утрошити у датом моменту и задржати

садашњу вредност корисности константном како у садашњости, тако и у будућности (Pemberton & Ulph, 2001).

У зависности од фокуса и методологије, разликују се три групе индикатора: композитни индикатори, индикатори на бази корекције националних рачуна и индикатори посвећени одрживом развоју. Композитни индикатори добијају се агрегацијом више појединачних индикатора организованих у оквиру јасног теоријског модела који прецизно дефинише вишедимензионални феномен, као што је одрживост раста и развоја. Замењујући листе индикатора једним сложеним показатељем који спаја неколико простих индикатора различитих димензија, омогућава се лакше разумевање проблематике одрживог развоја (Pavláková Dočekalová & Kocmanová, 2016). Најпознатији композитни индекс јесте Индекс људског развоја (*HDI – Human Development Index*) креиран 1990. године у оквиру Програма Уједињених нација за развој (*UNDP*). Примена композитних индекса је распрострањена, али још ниједан није задобио потпуно поверење шире јавности, већ се користе као допунски подаци који указују на неопходност деловања у друштвеној или еколошкој сфери.

Засебна грана развоја универзалних показатеља одрживости потекла је од стандардних мера економског учинка и општеприхваћених националних рачуна, уз корекције или надопуњавање како би се у обзир узели и циљеви одрживости. Покушај монетизације свих показатеља јесте заједничка карактеристика индикатора који су настали корекцијом постојећих рачуна. Иако почивају на подацима доступним у националним рачунима, ови индикатори фокус усмеравају на прекомерну потрошњу и недовољна улагања, што их одваја од индикатора посвећених исказивању благостања и усмерава ка питањима одрживости. Најзначајнији индекс ове групе јесте показатељ стварне штедње или Прилагођена нето штедња (*ANS – Adjusted Net Savings*), развијена у оквиру Светске банке. Прилагођена нето штедња почива на претпоставци слабе одрживости, односно на уверењу да друштвено богатство зависи од укупног богатства, одређеног вредношћу капитала, чије промене доводе до промене путање и могућности одрживог развоја. Зато се садашња вредност будуће корисности, која одређује вредност капитала, барем теоријски може сматрати друштвеним богатством. Стога, уколико су нето инвестиције у сваки вид друштвеног капитала (физички, људски и природни) позитивне, капацитет обезбеђења будуће корисности такође је позитиван. Третирање издатака за школство, као јединог вида формирања капитала, исувише је рестриктивно и неадекватно репрезентује људски капитал, што утиче и на неадекватну процену одрживости.

Најновији индекс, конструисан 2012. године, уједно и најамбициознији, јесте *Индекс свеобухватног богатства (IW – Inclusive Wealth Index)*, којим се мери одрживост, пратећи промене у вредности друштвених залиха богатства. Индексом су обухваћена сва три вида капитала: природни, људски и произведени

с одговарајућим поткатегоријама, што је основна предност у односу на алтернативне индексе.

Под произведеним капиталом сматра се капитал који се у устаљеној рачуноводственој пракси обухвата националним рачунима као имовина. Овај капитал је обновљив и подаци његовог обухвата су широко доступни. Људски капитал обухвата образовање, вештине, неопипљиво знање и здравље. Ова категорија капитала је садржана у људима и као таква није трансферабилна без значајнијих трошкова. Основна карактеристика овог вида капитала јесте поседовање унутрашње вредности, али и посредног утицаја на раст продуктивности. Природни капитал сачињен од локалних екосистема, биомасе, подземних ресурса, односи се на различите видове постојећих еколошких залиха капитала који омогућавају низ услуга екосистема као користи за становништво једне заједнице. Друштвени капитал, као скуп утицаја институција, културе и религије, овим концептом третира се као капитал који омогућава алокацију добара и као такав обухваћен је садашњом дисконтованом вредношћу.

У суштини Индекса свеобухватног богатства јесте одрживи развој, који аутори дефинишу као друштвени развој који омогућава неопдајуће благостање, а тиме формулишу међугенерациско благостање као:

$$V(t) = \int_t^{\infty} [U(C(t))e^{-\delta(\tau-t)}] d\tau, \delta \geq 0 \quad (10)$$

где $C(t)$ представља вектор токова потрошње у времену t , при дисконтној стопи од δ . Стога, $U(C(t))$ представља ток корисности или задовољства од конзумирања производа и услуга, који варирају од материјалних добара до услуга животне средине или духовних вредности. Користећи овакву меру могуће је утврдити промене залиха у било ком временском периоду, чиме се одређује продуктивна база привреде једног друштва. Уколико са $K(t)$ обележимо вектор залиха капитала у времену t , онда:

$$V(t) = V(K(t), M, t) \quad (11)$$

представља међугенерациско благостање у времену t , условљено вектором залиха капитала $K(t)$ и развојном политичком економијом M . Да би заиста индекс био мера одрживости, неопходно је испунити услов неопдања благостања током времена, што се може постићи на следећи начин:

$$dV(t) = \frac{\Delta V}{\Delta t} + \sum_i \left[\left(\frac{\Delta V(t)}{\Delta K_i(t)} \right) \left(\frac{dK_i(t)}{dt} \right) \right] \geq 0 \quad (12)$$

Узимајући обрачунске цене као пондере, може се конструисати агрегатни индекс залиха капитала једне земље, односно *Индекс свеобухватног богатства*:

$$W = Q(t)t + \sum_t P_i(t)K_i(t) \quad (13)$$

где се $P_i(t)$ односи на обрачунске цене капитала $K_i(t)$ и њима су обухваћене и институције кроз променљиву M . Датом једначином обухваћена је укупна вредност различитих врста капитала коју поседује одређена земља. Начин располагања капиталом зависи од културолошких и друштвених норми, а тежински коефицијенти који су им додељени одређени су релативним обрачунским ценама за сваки вид капитала и његових саставних елемената. Овим индексом обухваћене су и негативне екстерналије, као и штете које настају у виду деградације капитала, што све умањује продуктивну базу једне земље.

У циљу холистичког обухвата одрживости, аутори се залажу за утврђивање минималног или критичног нивоа не само природног капитала већ и људског и произведеног, како би се омогућио минимум неопходног благостања не само за тренутну генерацију већ и за будуће (UNU-IHDP and UNEP, 2014).

Закључак

Одрживи доходак подразумева меру раста и путању ка развијеном стању које се може одржати током веома дугачког периода. У ефикасној привреди, раст или развој претпоставља одвајање ресурса од потрошње тренутне генерације зарад инвестиција које ће повећати продуктивност будуће генерације. Да би развој био одржив, путања развоја привреде мора бити у оквиру еколошких и технолошких ограничења. Питање начина изражавања одрживости изузетно је битно.

У зависности од тога да ли се обрачун дохотка базира на производњи или је у основи концепт благостања, зависи и начин исказивања друштвеног дохотка, а тиме и оправданост коришћења датог показатеља у сврху процене одрживости.

Рачуноводствени обухват непроизводних капиталних категорија представља највећи изазов савремених метода исказивања одрживости. Највећи број показатеља као полазну основу користи доступне податке у националним рачунима, који почивају на монетизацији обухваћених показатеља, што је и основни проблем процене и изражавања индикатора одрживости.

Литература

- Alrøe, H. F., & Neo, E. (2016). Sustainability assessment and complementarity. *Ecology and Society*, 21 (1): 30.
- Cobb, C., Goodman, G. S., & Wackernagel, M. (1999). Why Bigger isn't Better: The Genuine Progress Indicator – 1999 update. Oakland: Redefining Progress.
- Fisher, I. (1906). *The Nature of Capital and Income*. New York: McMillan.
- Heal, G. (2003). National Income and the Environment. In K.-G. Mäler, & J. R. Vincent, *Handbook of Environmental Economics* (Vol. 3, 1148–1217). Elsevier.

Hicks, J. R. (1939). *Value and Capital: an Inquiry into some Fundamental Principles of Economic Theory* (second edition). Oxford: Clarendon Press.

Landerretche, O., Leiva, B., Vivanco, D., & López, I. (2017). Welcoming uncertainty: A probabilistic approach to measure sustainability. *Ecological Indicators*, 72: 586–596.

Lange, G.-M. (2014). Environmental and resource accounting. In G. Atkinson, S. Dietz, E. Neumayer, & M. Agarwala. *Handbook of Sustainable Development* (319–336). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Lindahl, E. (1970). *Studies in the Theory of Money and Capital (Reprints of economic classics)*. A. M. Kelley.

Lu, Y., Geng, Y., Liu, Z., Cote, R., & Yu, X. (2017). Measuring sustainability at the community level: An overview of China's indicator system on National Demonstration Sustainable Communities. *Journal of Cleaner Production*, 143: 326–335.

Meijering, J. V., Tobi, H., & Kern, K. (2018). Defining and measuring urban sustainability in Europe: A Delphi study on identifying its most relevant components. *Ecological Indicators*, 90: 38–46.

Nordhaus, W. D. (1995). How should we measure sustainable income? *Cowles Foundation for Research in Economics at Yale University*.

Orlowsky, J., & Wicker, P. (2015). The monetary value of social capital. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 57: 26–36.

Pavláková Dočekalová, M., & Kocmanová, A. (2016). Composite indicator for measuring corporate sustainability. *Ecological Indicators*, 61: 612–623.

Pemberton, M., & Ulph, D. (2001). Measuring Income and Measuring Sustainability. *The Scandinavian Journal of Economics*, 103: 25–40.

Ruiz, F., Cabello, J. M., & Luque, M. (2011). An application of reference point techniques to the calculation of synthetic sustainability indicators. *The Journal of the Operational Research Society*, 62 (1): 189–197.

Solow, R. (1993). An Almost Practical Step Toward Sustainability. *Resources for the Future*, 162–172.

Talberth, J., Cobb, C., & Slaterry, N. (2006). *The Genuine Progress Indicator 2006: A Tool for Sustainable Development*. Oakland: Redefining Progress.

UNU-IHDP and UNEP. (2014). *Inclusive Wealth Report 2014: Measuring progress toward sustainability*. Cambridge: Cambridge University Press.

Weitzman, M. L. (1976). On the Welfare Significance of National Product in Dynamic Economy. *Quarterly Journal of Economics*, 90: 156–162.

Xia, B., Chen, Q., Skitmore, M., Zuo, J., & Li, M. (2015). Comparison of sustainable community rating tools in Australia. *Journal of Cleaner Production*, 109: 84–91.

Summary

GDP has become the world's ubiquitous indicator of economic progress. It is widely used by policymakers, economists, international agencies and the media as the primary scorecard of a nation's economic health and well-being. Analyzing current economic trends using contemporary sustainable income indicators, the "short-sightedness" of present fiscal strategy is evident. Current practice of long-term debts facilitating short-term prosperity is reflected in: inordinate consumption, foreign borrowings, credit purchases, exhaustion of natural resources, investment in future productivity overlook, and unequal wealth distribution. The aforementioned shifts the fiscal burden that could not be sustained to future generations. In order to represent accurate sustainability indicator, indicators based on production i.e. based on national product, measuring the production rate at a certain time, require expansion to incorporate data concerning: sustainability of the economy, production and consumption growth or decline phase and prosperous or destructive development path of the economy. Commonly accepted definition of sustainable development implies "meet[ing] the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs". Thus, the formulation of income itself must be approached differently, allowing it to be expressed as the maximum sustainable level of consumption, to be viewed as a national real annuity or a maximum constant amount that could be spent from the available resource base. Conventional indicators of the economic performance, such as a net national product, reflect consumption rather than sustainable income, as it determines the amount that can currently be used, without reducing the stock of capital. Conventional net national product or Hicks income will underestimate sustainable income in a model with explicit knowledge as a form of capital. When knowledge, not validated by the market, as a type of capital stock, is not included in capital accumulation accounts, sustainable income will vary even from the most accurately measured net national product.