1. **НОВИХ РЕШЕЊА ЗА ЗЕЛЕНУ ТРАНЗИЦИЈУ ПРИВРЕДЕ У СРБИЈИ**

**1. С.Ц.С. Плус, Књажевац: СОЛАРНОМ ЕНЕРГИЈОМ ДО ОДРЖИВЕ ПРОИЗВОДЊЕ И ЛОКАЛНОГ ЗАПОШЉАВАЊА**

Компанија С.Ц.С. Плус планира да користи соларну енергију за процес производње намештаја од буковог фурнира. Тиме се постиже двоструки ефекат - смањује се емитовање угљен-диоксида и обезбеђује се одрживо пословање компаније. Поред изградње соларне електране за потребе производног процеса, компанија ће увести и софтвер који ће оптимизовати потрошњу енергије у производњи. Такође, произведена електрична енергија чуваће се у посебним батеријама које ће истовремено напајати електричне виљушкаре.

Компанија С.Ц.С. Плус производи намештај од дрвета и извози га на тржиште ЕУ. Запошљава око 180 становника околних села, а пошто се ради о неразвијеној општини то има велики значај за локалну привреду.

**2. MASTER TEAM doo: СОЛАРНА ЕЛЕКТРАНА, ПУЊАЧ ЗА ЕЛЕКТРИЧНЕ АУТОМОБИЛЕ И ТРЕНИНГ ЦЕНТАР**

Компанија “Master Теам” из Београда која производи соларне панеле, углавном за тржиште ЕУ, жели да кроз низ иновација постигне енергетску независност и престане са употребом фосилних извора енергије. Они планирају да искористе сунчеву енергију за своје потребе, али и да вишак произведене електричне енергије пласирају у електроенергетску мрежу. Компанија је предвидела да изгради соларну електрану и пуњаче за електрична возила, као и да направи тренинг центар за обуку инсталатера, техничара и инжењера пројектаната соларних електрана.

Енергију коју произведу преко соларно-термалних панела на крову фабрике користиће за грејање објекта зими, а предвидели су и да добију статус потрошача-произвођача енергије што ће им омогућити да вишак добијене електричне енергије испоруче тржишту, што је додатна вредност овог решења.

**3. Elixir Group:** **ИНОВАТИВНИ ХАРДВЕР И СОФТВЕР ЗА СМАЊЕЊЕ УГЉЕНИЧНОГ ОТИСКА**

Компанија „Elixir Group“ из Шапца, водећи произвођач фосфорне киселине и комплексних минералних ђубрива у региону, жели да смањи емисију угљен-диоксида кроз примену технике процене животног циклуса (енг. Life Cycle Assessment - LCA) за своја четири одабрана производа. Ова процена подразумева утицај једног производа на животну средину од самог почетка производње до одлагања и рециклаже. Идеја је веома иновативна и очекује се да покрене и друге компаније у земљи и региону да почну да је примењују јер ће значајно смањити угљенични отисак, односно негативни утицај на животну средину кроз емисију угљен-диоксида.

Спровођење ове идеје обухвата набавку, уградњу и калибрацију опреме за мерење емисија гасова са ефектом стаклене баште, опреме за анализу готових производа, као и софтвера. Такође, подразумева и припрему и дистрибуцију смерница о методолошком приступу смањењу угљеничног отиска производа за хемијску индустрију.

**4. „HBIS“ Смедерево:** **САВРЕМЕНОМ ТЕХНОЛОГИЈОМ ДО МАЊЕГ ЗАГАЂЕЊА ОД ПРАШИНЕ**

Железара „HBIS“ Смедерево жели да боље контролише и управља производним процесима како би се смањиле емисије прашине у ваздух. Планирано је увођење система (Програмабилног логичког контролера - ПЛЦ) који ће континуирано обрађивати податке са уграђених 8 мерача. Подаци ће се обрађивати у реалном времену па ће запослени у производњи моћи адекватно да реагују и прилагођавају процесе производње у ситуацијама када може доћи до прекорачења законских лимита.

Додатна вредност ове идеје је то што ће просечне дневне вредности мерених емисија са 3 мерача бити доступне јавности и објављене сваког дана на сајту компаније. Такође, овај систем моћи ће да примене и остале компаније које имају обавезу да непрекидно мере колико загађујућих честица емитују у ваздух, на пример цементаре и термоелектране.

**5. New Pen DOO, Смедеревска Паланка:** **ОЛОВКЕ И БОЈИЦЕ ОД РЕЦИКЛИРАНОГ НОВИНСКОГ ПАПИРА**

Компанија „New Pen DOO“ из Смедеревске Паланке од 2018. године производи иновативне графитне оловке и бојице од рециклирххффаног новинског папира. На тај начин вишеструко доприноси заштити животне средине, јер уместо дрвета и пластике за производњу користи рециклирани папир, нетоксичне материјале и минимално троши енергенте, пошто се у производњи користи доминантно ручни рад.

Овај иновативни приступ производњи оловака и бојица доприноси и повећању свести код људи о важности очувања природе. Примера ради, једна тона рециклираног папира значи 24 спасена дрвета. Додатна вредност ове идеје је висок степен репликабилности управо због свих наведених карактеристика и минималног негативног утицаја на природу. Одрживост овог приступа огледа се и у релативно ниским трошковима набавке сировине.

**6. Belinda Animals d.o.o:** **ИНСЕКТИ КОЈИ БИОЛОШКИ РАЗГРАЂУЈУ ПЛАСТИКУ И ПРЕТВАРАЈУ ЈЕ У СТОЧНУ ХРАНУ**

Компанија „Belinda Animals d.o.o.“ из Београда, основана 2020. године, жели да покрене центар за узгајање ларве инсекта Tenebrio Molitor који има способност биолошке разградње одређених типова пластике, највише стиропора, као и биолошког отпада. Разлагањем стиропора и био-отпада на овај начин добија се органска материја високог протеинског састава која се може користити као јефтина сточна храна (најпре за свиње) по приступачној цени која је упола нижа од цене сточног брашна!

Овај иновативни приступ смањењу пластичног отпада до сада није примењен у Србији, као ни на Балкану, а представља иновацију и на глобалном нивоу. Његова велика вредност је и у томе што се за узгој ових инсеката не користе никакви пестициди и хемикалије и троши се веома мало воде и електричне енергије.

**7. Јелена Милетић, Завичај у тегли:** **ОД ПАПРИКЕ ДО КОЗМЕТИЧКИХ ПРОИЗВОДА УЗ МАЊЕ БИО-ОТПАДА**

Предузеће „Завичај у тегли“ из Медвеђе планира да повеже произвођаче паприке и другог поврћа из неразвијених подручја Србије с произвођачима природне козметике и сапуна (БИО ИДЕА). Њихова идеја је да се биолошки отпад који настаје током прераде паприке (стабљике, љуске, листови и семенке), сакупи, осуши и искористи као сировина за производњу козметичких производа.

Овакав начин коришћења биолошког отпада је инвентиван и вишеструко користан: рециклира се велика количина биолошког отпада који остаје после производње ајвара (1 кг ајвара = 1 кг отпада), додатно се развија социјално и женско предузетништво и ствара се мрежа међусобно повезаних актера који су упућени једни на друге, што је све у складу с принципима циркуларне економије и одрживости.

Додатна вредност ове идеје је у томе што ће повећати запосленост, али и квалитет живота у неразвијеном, руралном делу Србије. Такође, ова иновативна идеја има велики потенцијал за репликацију у већем обиму, јер је ова врста биолошког отпада широко доступна, а технологија је једноставна.

**8. Precision Recycling doo, Бочар:** **РЕЦИКЛАЖА КАБЛОВА И ЕЛЕКТРОНСКОГ ОТПАДА И ЗАПОШЉАВАЊЕ РОМА**

Предузеће „Precision Recycling doo“ из Бочара, које рециклира отпад, жели да смањи количину неопасног отпада (пластика, гума, бакар, месинг и алуминијум) и поново га употреби за производњу гранулата високе чистоће (99,8%) за којим постоји велика потражња. У реализацији ове идеје партнер ће бити Удружење за просперитет Рома из Новог Бечеја, чији ће чланови бити запослени као сакупљачи секундарних сировина, конкретно отпадних каблова и електронског и електричног отпада.

Поред запошљавања тешко запошљивих група, компанија планира и да улаже у умрежавање и неформалну едукацију младих из области управљања отпадом. У плану је и санација локалних депонија и изградња еколошких игралишта.

**9. Еко Био Инвест д.о.о. Београд**: **ОРГАНСКИ И РАЗГРАДИВИ ГРАНУЛАТ УМЕСТО ОТРОВНЕ ПЛАСТИКЕ**

Предузеће „Еко Био Инвест д.о.о.“ из Београда предлаже производњу иновативног материјала Биоcол - гранулата који се добија прерадом отпада од воћа и поврћа. Од овог гранулата могу да се праве кесе, чаше и тањири који су потпуно разградиви и на тај начин се решава проблем токсичности пластике, нарочито оне за једнократну употребу.

Партнер у спровођењу ове идеје биће град Чачак који ће организовати одлагање изабраног органског отпада у буџетским, централизованим кухињама у којима се спрема храна за вртиће и школе, као и отпада чипсаре „Chips Wаy d.o.o“ и фирме „Поло“ која прерађује воће и поврће. Тако прикупљени отпад прерађиваће се у гранулат Биосол од ког ће се правити кесе, чаше и тањири и други еколошки и потпуно нешкодљиви производи.

Ова идеја доприноси смањењу количине одложеног органског, биоразградивог отпада на депоније, као и смањењу емисија угљен-диоксида и метана који настају разлагањем тог отпада. Такође, у производном процесу се не емитује угљен-диоксид.

**10. Центар за унапређење предузетништва младих – ЦУПМ:** **ТЕРЕТАНА ОД РЕЦИКЛИРАНОГ ДРВЕТА ИЗ РЕЧНИХ НАНОСА**

Центар за унапређење предузетништва младих (ЦУПМ) планира изградњу теретана у парковима и на зеленим површинама у Србији, од дрвета из речних наноса! Уместо досадашњих металних справа за вежбање, у еко тератанама справе ће бити израђене на јединствен начин - од отпадног дрвета које је извађено из река и накнадно обрађено.

Иновативност ове идеје огледа се у томе што доприноси збрињавању и поновној употреби отпада од дрвета из речних наноса које негативно утиче на животну средину. Отпадно дрво из река и са приобаља, наиме, доприноси таложењу отпада, пластике и угинулих риба и привлачи инсекте. Међутим, када се очисти и поново употреби након обраде, ствара се нови производ који има вишенаменску употребу.

Прва оваква справа је већ сертификована и добијене су све потребне дозволе за израду нових справа и њихово постављање у један парк у Вршцу. Пројектом је предвиђена израда 12 справа које омогућавају различите видове вежбања. Додатна вредност идеје је у томе што би овакве теретане могле да се праве и у свим другим градовима у Србији.

**11. Општина Сокобања:** **ТЕРМАЛНА ВОДА ЗА ГРЕЈАЊЕ ДВЕ ШКОЛЕ У СОКОБАЊИ**

Општина Сокобања планира да избаци из употребе котларницу која користи угаљ, и уместо ње уведе систем који користи геотермалну воду за грејање две школе у граду - основне школе „Митрополит Михаило“ и средње школе „Бранислав Нушић“. Тиме би се побољшао квалитет ваздуха јер би неефикасна и загађујућа котларница у центру града била замењена чистијом алтернативом која користи обновљиви извор енергије.

Котао који се тренутно користи биће замењен топлотном пумпом која ће користити отпадну термалну воду из бањских купатила у бањском центру, с просечном температуром од 32С. За веома хладне дане, као додатни извор топлотне енергије користиће се котао на пелет. Ова идеја има додатну вредност у томе што се може реплицирати на другим местима са изворском бањском водом виших температура.

**12. Институт „Михајло Пупин“ ДОО, Београд: ПРЕЧИШЋИВАЧИ ЗАГАЂЕНОГ ВАЗДУХА**

Институт „Михајло Пупин“ планира да постави 2 уређаја за пречишћавање загађеног ваздуха - „StreetAirPurifier“, у тржном центру „Ушће“ у Београду. Ови уређаји ће из околине сакупљати загађен ваздух, провлачити га кроз „водени филтер“ и назад враћати пречишћен.

Пречишћивачи ће се напајати из иновативног система, који производи електричну енергију из кинетичке енергије аутомобила - при њиховом проласку преко подних прелазница у гаражи тржног центра. Један уређај за смањење загађења ваздуха ће бити постављен испред главног пешачког прелаза код тржног центра, други на улазу у подземну гаражу. Поред тога, додатну електричну енергију производиће турбина коју ће покретати ваздушна струјања. На тај начин цео систем ће се снабдевати чистом енергијом, што ће допринети и смањењу емисија гасова са ефектом стаклене баште. Подаци о количини пречишћеног ваздуха ће моћи да се прате на дигиталним екранима на улазу у тржни центар.

**13. „ECO-M14“ ДОО, Београд:** **ЕКОЛОШКА КУРИРСКА СЛУЖБА У БЕОГРАДУ**

Београд ће добити унапређену еколошку курирску службу. Она ће пошиљке достављати електричним бициклима које напајају батерије напуњене соларном енергијом. За пуњење батерија ће бити постављене станице на две локације у центру града. Планирано је да систем функционише без емисија загађујућих материја – достављачи ће преузимати напуњене батерије, а испражњене враћати на пуњење соларном енергијом.

Очекује се да овај вид транспорта допринесе побољшању квалитета ваздуха у Београду, омогући бржи прелазак на зелени транспорт без штетних емисија и допринесе популаризацији коришћења овог типа возила.

**14. „Emo Technique“ ДОО, Београд:** **СМАЊЕЊЕ ЕМИСИЈА ШТЕТНИХ ГАСОВА ИЗ ИНДИВИДУАЛНИХ ЛОЖИШТА**

Ово решење предвиђа примену софтвера и хардвера који управљају процесом сагоревања чврстог горива у котловима индивидуалних ложишта, како би унапредили њихову ефикасност, уз поштовање границе емисије штетних гасова у складу са европским стандардима. Ово технолошки напредно решење ће по квалитету и цени бити конкурентно на домаћем и међународном тржишту. Приступачност за већи број потрошача је веома значајна, јер се преко 60% становништва Србије и даље греје на индивидуална ложишта, која су један од главних извора загађења ваздуха.

**15. Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд: ИНОВАТИВНИМ ПОШУМЉАВАЊЕМ ПРОТИВ ЕРОЗИЈЕ**

Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“, у партнерству сa Шумарским факултетом Универзитета у Београду и Европским покретом у Србији – Лесковац, планира антиерозионо пошумљавање на деградираним и ерозијом угроженим стаништима у сливовима Јабланице, Власине и Пчиње. У питању су шумска газдинства у Врању, Лесковцу и Пироту, на јавној површини од 97 хектара којом управља ЈКП „Србијашуме“.

Предвиђен је елипсасти облик садње чија предност у односу на традиционални начин пошумљавања је у томе што се користи мање садног материјала и што спречава лако ширење пожара. То је уједно иновативни приступ противерозионом пошумљавању тешко приступачних терена под великим нагибима.

**16. Foresting ДОО, Београд:** **ИНОВАТИВНЕ САДНИЦЕ ЗА ЗДРАВИЈЕ ШУМЕ**

Овим решењем је предвиђено пошумљавање 5 хектара шумске површине биолошки третираним садницама. Ради се о површини на територији Жичке епархије, којом компанија „Foresting” ДОО управља. За пошумљавање ће се користити саднице третиране бактеријама које живе у зони корена дрвећа. Овај иновативни приступ омогућава смањење употребе хербицида, повећану отпорност дрвећа на различите климатске услове, поспешује раст биљака, штити их од патогена и доприноси формирању стабилне шумске заједнице. Решење ће бити примењено у партнерству са Институтом за шумарство у Београду и Центром за биоконтролу и промоцију раста биљака Биолошког факултета Универзитета у Београду.