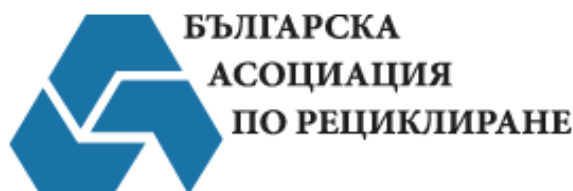


# МЕДИА МОНИТОРИНГ

23 ЮЛИ 2024 г.



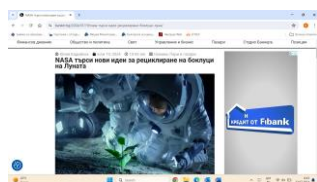
Член на:



## Източник: Банкеръ

**Заглавие:** NASA търси нови идеи за рециклиране на боклуци на Луната

**Линк:** <https://banker.bg/2024/07/19/nasa-%D1%82%D1%8A%D1%80%D1%81%D0%B8-%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%B8-%D1%80%D0%B5%D1%86%D0%B8%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5-%D0%B1%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D1%83%D1%86%D0%B8-%D0%BB%D1%83%D0%BD%D0%B0/>



**Текст:** NASA търси иновативни решения за рециклиране на боклуци, генерирани по време на бъдещи мисии до Луната. Агенцията е обявила конкурс за идеи, с цел да стимулира разработването на технологии, които биха могли да преработват отпадъци като опаковки, храна и други материали, в полезни ресурси. Докато пилотираните мисии по програмата „Артемидя“ се задават на хоризонта, агенцията търси устойчиви решения за управление на отпадъците по време на дългосрочни лунни престои.

Инициатива, наречена LunaRecycle, част от програмата „Столетни предизвикателства“ на космическата агенция, има за цел да стимулира

проектирането и разработването на решения за рециклиране за лунната повърхност или вътре в херметизирани лунни бази. Програмата се стреми да намали потока от твърди отпадъци по време на дългосрочни лунни мисии по програмата „Артемида“, както и да подобри устойчивостта на бъдещите космически изследвания.

„Докато НАСА се подготвя за бъдещи пилотирани космически мисии, ще има нужда да се обмисли как различните видове отпадъци, включително твърдите такива, могат да бъдат сведени до минимум, както и как отпадъците могат да бъдат съхранявани, обработвани и рециклирани в космическа среда, така че малко или никакви отпадъци да не се налага да се връщат на Земята“, се казва в обявата за възможност за участие във фаза 1 на предизвикателството LunaRecycle.

С нарастващия брой лунни мисии, както частни, така и държавни, някои учени твърдят, че човечеството е навлязло в нов „лунен антропоцен“ – ера, в която хората започват да променят Луната завинаги. В крайна сметка, предишни пилотирани мисии до Луната са оставили там лунни модули, знамена, научни експерименти, топки за голф и дори човешки екскременти.

Чрез тази нова програма, НАСА цели да ограничи въздействието на астронавтите върху Луната. Въпреки това, установяването на дългосрочно присъствие на лунната повърхност ще изисква транспортирането на големи количества товари от Земята до Луната, което поражда нужда от повторно използване и рециклиране за минимизиране на смущенията в лунната среда. Като пример, според описанието на предизвикателството, ежедневни предмети като хартия, картон, пластмаса, метали, текстил и стъкло съставляват над 50% от твърдите битови отпадъци в САЩ, а само 40% от тези отпадъци се рециклират.

С новата инициатива LunaRecycle, НАСА цели директно да се справи с този недостиг на рециклиране. „Това предизвикателство ще се съсредоточи върху подходи за рециклиране на материали, които са много сходни с трудно рециклируемите материали“, се казва в проектните правила.

„Предизвикателството има потенциала да насърчи изцяло нови подходи към рециклирането; процеси, които подобряват енергийната и водната ефективност; процеси, които намаляват неизползваемите изходи и токсичните емисии; както и решения с по-малък мащаб, които могат да бъдат разгърнати в общностите по по-децентрализиран начин, отколкото съвременните съоръжения за рециклиране.“

Предизвикателството LunaRecycle ще се проведе в две направления. Първото е „цифров близък“, където участниците трябва да проектират виртуален модел на система, която може да рециклира един или повече вида твърди отпадъци на лунната повърхност и да произвежда един или повече крайни продукта. Второто направление е „изграждане на прототип“, което се фокусира върху проектирането и разработването на действително хардуерно оборудване, способно да рециклира един или повече вида твърди отпадъци на лунната повърхност.

Това ще помогне да се изпълни нуждата, която агенцията предвижда за „разнообразие от крайни продукти, които могат изцяло или частично да използват материали, създадени от процеса на рециклиране“, се казва в проектните правила.

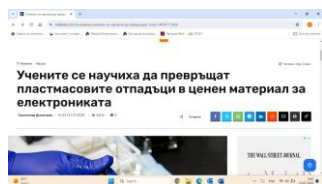
Конкурсът ще се проведе в две фази. В първата фаза всеки екип ще представи техническите детайли на своето решение пред съдийска комисия за оценка. Преминването към втора фаза зависи от представянето на работещи решения за справяне с предизвикателството в първата фаза, според проектоправилата.

Общият фонд за предизвикателството LunaRecycle е 3 милиона долара, като 1 милион е отделен за фаза 1, а 2 милиона са запазени за фаза 2. Регистрацията за фаза 1 започва през септември, а крайният срок за подаване на предложения е 31 март 2025 г. Оценяването ще започне през май, след което ще бъдат обявени победителите, заедно с правилата за фаза 2.

**Източник:** [Kaldata.com](https://www.kaldata.com)

**Заглавие:** Учените се научиха да превръщат пластмасовите отпадъци в ценен материал за електрониката

**Линк:** <https://www.kaldata.com/it-%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8/%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%B5-%D1%81%D0%B5-%D0%BD%D0%B0%D1%83%D1%87%D0%B8%D1%85%D0%B0-%D0%B4%D0%B0-%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%80%D1%8A%D1%89%D0%B0%D1%82-%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82-497671.html>



**Текст:** Учени от Съединените щати са открили химическа реакция, която може да трансформира отпадъчната пластмаса, а именно полистироловата пена, в ценен проводим полимер под името PEDOT:PSS. Този полимер показва сравнима производителност с наличните в търговската мрежа аналози, когато се използва в органични електронни транзистори и слънчеви клетки.

Изследователи от Университета на Делавейър и Националната лаборатория в Аргон са разработили метода за синтез PEDOT:PSS чрез сулфониране на полистирола — синтетична пластмаса, широко използвана в контейнерите за еднократна употреба и опаковъчните материали. Според EurekAlert, проучването, публикувано в списание JACS Au, демонстрира успешното интегриране на рециклираните пластмасови отпадъци в напълно функционални електронни устройства, включително и хибридните силициеви слънчеви клетки и органичните електрохимични транзистори (OET).

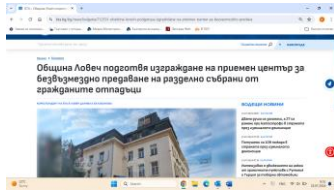
Сулфонирането — това е често срещана химическа реакция, при която атома на водорода се замества със сулфонова киселина. Този процес е част от технологията за производство на багрила, лекарства и йонообменни смоли (йонообменници), които представляват синтетични полимери. Химичните реакции могат да бъдат или „твърди“ (с по-висока крайна ефективност, но изискващи разяждащи реагенти) или „меки“ (по-малко ефективни, но използващи по-меки реагенти). Учените искаха да намерят нещо средно: „Нуждаехме се от реагент, който е достатъчно ефективен, за да постигнем

наистина висока степен на функционалност, но без да развали полимерната верига“, обяснява ръководителят на изследването Лаура Кайзер.

### Източник: БТА

**Заглавие:** Община Ловеч подготвя изграждане на приемен център за безвъзмездно предаване на разделно събрани от гражданите отпадъци

**Линк:** <https://www.bta.bg/bg/news/bulgaria/712531-obshtina-lovech-podgotvya-izgrazhdane-na-priemen-tsentar-za-bezvazmezdno-predava>



**Текст:** Община Ловеч подготвя изграждане на приемен център за безвъзмездно предаване на разделно събрани от гражданите отпадъци, съобщиха от общинската администрация.

За реализиране на това инвестиционно намерение е необходимо обособяване на площадка. Предлаганият терен в общия устройствен план е разположен в предимно производствена зона, но отреден за озеленяване. Затова е необходимо да се промени предназначението му с отреждане за складови дейности. В тази връзка е и обявеното вече за 19 август обществено обсъждане съгласно Закона за устройство на територията. Теренът се намира до фирма „Мелта“, добавиха от Общината.

На площадката ще се приемат разделно събрани обемни отпадъци – мебели, рамки от дограми, строителни отпадъци до един тон, гипсокартон, прозоречно стъкло, негодни за употреба батерии и акумулатори, излязло от употреба електрическо и електронно оборудване, гуми, текстилни отпадъци, хартиени, картонени, пластмасови, метални и стъклени опаковки.

Няма да се приемат опасни отпадъци от домакинствата – живачни уреди, химикали, лекарства с изтекъл срок, замърсени опаковки, флуоресцентни тръби, дезинфектанти, пестициди, бои, лепила, мастила – за тях ще бъде определен отделен ред за събиране.

Разделно събраните отпадъци от домакинствата ще се съхраняват в приемния център до предаването им за последващо третиране.

С изграждането на центъра се отговаря на изискванията на екологичното законодателство и се цели и предотвратяване създаването на локални замърсявания, както и струпването на едрогабаритни отпадъци около съдовете за битови отпадъци.

От Община Ловеч съобщиха за БТА, че се подготвят и проекти за изграждане на сепарираща и компостираща инсталация.