

НА ЗАКАРПАТТІ ПРЕЗЕНТУВАЛИ МОБІЛЬНУ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЮ НА ВДЕ

ВДЕ

ВДЕ

На Закарпатті презентували мобільну електростанцію на ВДЕ, розроблену в межах словацько-українського проєкту. Публічне випробування відбувалося 9 серпня 2024 року просто неба на майданчику біля селища Міжгір'я Хустського району, яке розташоване в потенційному для «зеленої» генерації регіоні Українських Карпат між гірськими масивами Боржава та південно-західною частиною Внутрішніх Ґорґан.

За оцінками організаторів, презентація найкомпактнішої станції з лінійки зарядно-генеруючих електростанцій – **MASWES™-1/10** на базі 10-футового морського контейнера – пройшла успішно. Попри дрібний дощ на місці вдалося зарядити 2 електромобілі. Фахівці також повідомили, що під час першого тестування у червні 2024 року також було заряджено одночасно 2 електромобілі потужністю зарядки 7 кВт для кожного в умовах відсутності вітру.

Винахідниками та розробниками сонячно-вітрової електростанції MASWES™ є українські та словацькі фахівці з команди групи компаній PATRIOT-NRG. Інноваційність цієї міні-електростанції на ВДЕ полягає у здатності працювати в будь-якому місці з достатньою кількістю вітру та сонця і постачати вироблену електроенергію безпосередньо до електромобілів та інших споживачів.

Представлена під час презентації автономна станція MASWES™-1/10 має номінальну потужність 20,5 кВт, а вартість усього комплексу становить близько 58 тис. євро без ПДВ. Особливість цієї моделі полягає у її компактності, функціональній завершеності та можливості постачати енергію як із підключенням до центральної електромережі, так і суто автономно, завдяки акумуляторним батареям.

Залежно від типу опалення, нагріву води, кількості електроприладів тощо, приблизна потужність стандартного будинку становить 5-10 кВт. Отже, одна найменша станція MASWES™-1/10 може забезпечувати кілька таких будинків, частково невеликий дитячий садок, амбулаторію, частково сільську школу. Станції підключаються до центральної мережі, для цього мають усі потрібні пристрої та лічильники. Крім того, на борту присутня автоматизована система управління технологічним процесом.

Компактний варіант станції MASWES™-1/10 складається із сонячних панелей, розташованих на розкладному полі площею 62 м^2 та двох вітрових установок з висотою башт 7 і 12 м. Важливо, що станція обладнана акумуляторними батареями, які накопичують енергію для більш стабільної роботи в автономному режимі.

Електростанція змонтована на базі 10-футового морського контейнера, а повна маса комплексу становить 6,7 тонн. Щоб розгорнути станцію, потрібен майданчик площею 200 м^2, на якому бригада від двох осіб може

"Зелена Трансформація України". Всі права захищено ©

змонтувати систему впродовж 1-2 днів. Стійкість положення станції досягається за рахунок монтажу гвинтових паль у ґрунті.

Команда розробила кілька варіантів станцій залежно від необхідного споживачам обсягу електроенергії – з панелями і вітрогенераторами відповідної потужності та контейнерами різного об'єму.

Перспективи масштабування проєкту

На території України планується організація серійного виробництва найменших моделей станції – MASWES™-1/10.

Згідно з розрахунками спеціалістів проєкту, річний виробіток енергії сонячною електростанцією в регіонах з високим сонячним потенціалом становить не менше 62/35/23 МВт·год на рік залежно від моделі. Вітроенергетична установка може виробити не менше 62/31/19 МВт·год електроенергії на рік.

За таких показників сонячно-вітрова станція здатна одночасно забезпечувати енергією 6 електромобілів за допомогою стандартних роз'ємів. При цьому приблизна кількість електромобілів, що заряджаються акумуляторами ємністю 22 кВт·год на день, може становити не менше 12-19/7-10/4-6 для Південної та Середньої Європи залежно від погодних умов у цей день.

Стосовно енергозабезпечення домашніх господарств, фахівці проєкту зазначають, що одна станція може виробити необхідний обсяг енергії для приблизно 60/32/20 квартир, якщо одна квартира (з центральним опаленням) має площу близько 52 м^2 із проживанням двох осіб зі споживанням електроенергії близько 170 кВт·год на місяць.

Стосовно енергозабезпечення приватних будинків, фахівці прогнозують, що одна станція в межах модельної лінійки може виробляти енергію для 45/24/15 будинків, за умови, що один приватний будинок має площу близько 150 м^2 (з дров'яним опаленням і газовим приготуванням їжі), і в ньому проживає 4 особи. При цьому розрахункова споживана потужність становить близько 230 кВт·год на місяць на будинок.

Серійний випуск станцій, за умови залучення достатніх інвестицій, група PATRIOT-NRG планує з 2025 року.

Детальніша інформація:

- Новина на сайті Українська Енергетика

"Зелена Трансформація України". Всі права захищено ©