

**PODAKTIVITA (WORK PACKAGE) Č. 1**

| názov podaktivity:                            |                | Simulácia, modelovanie a vývoj úložisk energie z batérií druhej životnosti (SLBESS) |   |   |
|---|----------------|---|---|---|
| začiatok realizácie podaktivity (mesiac/rok): |                | 06/2021   | koniec realizácie podaktivity (mesiac/rok):   | 12/2023   |
| <b>výstupy (deliverables) podaktivity:</b>    |                |   |   |   |
| por.č.  | názov výstupu: | typ/druh výstupu:   | stručný popis výstupu:  | obdobie (v mesiacoch) od začiatku realizácie projektu potrebné pre dosiahnutie výstupu: |
| 1.  |                |   | <p>V rámci Project Portfolio predloženého na hodnotenie EK boli v rámci WP1/RDI fázy zadané dva typy výstupov: „marketable outputs“ a „outcomes“.</p> <p>„Marketable outputs“, ktoré sú výsledkom podaktivít 1.3, 1.4 a 1.5 zahrnutých vo WP1 a ktorými sú A) patent systému riadenia pre kompozitné úložisko energie z batérií druhej životnosti (Second-life Battery Energy Storage System (SLBESS), B) úžitkový vzor DC/DC meniča pre kompozitné úložisko energie z batérií druhej životnosti (SLBESS), C) úžitkový vzor kompozitného úložiska energie z batérií druhej životnosti (SLBESS) súvisia s právom duševného vlastníctva a vzhľadom k náročnosti a trvaniu procesu registrácie a zabezpečenia ochrany práv duševného vlastníctva, nebolo dosiahnutie týchto výstupov plánované do 12/2023.</p> <p>Medzi „outcomes“ patria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riešenie batérií druhej životnosti pre rôzne aplikácie vrátane integrácie s obnoviteľnými zdrojmi energie (OZE),</li> <li>- vysokourovňový a nízkoúrovňový systém riadenia batérií pre riadenie rôznych batérií druhej životnosti (Second-life Batteries - SLB),</li> <li>- DC/DC menič na riadenie rôznych batérií druhej životnosti (SLB),</li> <li>- výstavba pracoviska pre aplikácie SLBESS,</li> <li>- poznatky a know-how o prevádzke úložiska energie (Energy Storage System (ESS)) v spojení s OZE,</li> <li>- definovanie podmienok spolupráce medzi ESS a OZE,</li> <li>- definovanie podmienok efektívnej a ekonomickej prevádzky,</li> <li>- definovanie prevádzkových stavov hybridných energetických zdrojov (Hybrid Energy Sources – HES),</li> <li>- definovanie hardvérových a softvérových prostriedkov pre optimálnu prevádzku HES,</li> <li>- definovanie prevádzky v prípade núdzového stavu,</li> <li>- návrh metodiky skladby batérií druhej životnosti do úložiska v závislosti od predpokladanej kapacity úložiska,</li> <li>- systém energetického manažmentu a riadenia SLBESS pre rôzne aplikácie.</li> </ul> <p>Tieto „outcomes“ sú naviazané na ukončenie WP1. Vzhľadom k tomu, že žiadateľ využil výzvu stanovenú možnosť uskutočniť v prípade potreby úpravu projektu s cieľom zabezpečiť splnenie podmienok výzvy, najmä aktualizáciu časového harmonogramu projektu, došlo k posunutiu začiatku realizácie projektu o 5 mesiacov z 01/2021 na 06/2021. Z toho vyplýva, že ukončenie RDI fázy sa posúva z 12/2023 na 05/2024, a preto na konci roku 2023 tieto výstupy ešte nebudú dosiahnuté.</p> |   |