Τίτλος: αποθήκευση ενέργειας με αντλησιοταμίευσηΑκριβής Ορισμός:

Ένα σύστημα το οποίο απαιτεί την ύπαρξη δύο ταμιευτήρων με υψομετρική απόσταση, μεταξύ των οποίων το νερό αντλείται -κυρίως σε περιόδους εκτός αιχμής- για αποθήκευση υδραυλικής δυναμικής ενέργειας και στη συνέχεια απελευθερώνεται μέσω ενός στροβίλου -κυρίως σε περιόδους αιχμής- για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Ένας ή δύο υδατοφράχτες ενώνουν τις δύο δεξαμενές και ένας σταθμός ηλεκτροπαραγωγής, που συχνά χτίζεται μέσα στο βουνό, περιέχει την αντλία και την γεννήτρια παραγωγής καθώς και κάθε βοηθητικό εξοπλισμό. (Ανεπίσημη μετάφραση από την πηγή)

Συμπληρωματικές πληροφορίες:

Η αποθήκευση ενέργειας με αντλησιοταμίευση είναι επί του παρόντος η μόνη τεχνολογία αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας που μπορεί να προσφέρει αποθήκευση μεγάλης κλίμακας όπως αυτή που απαιτείται για την υποδοχή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές στο πλαίσιο των ενεργειακών στόχων της ΕΕ για το 2020. Σε σύγκριση με τον υψηλό περιβαλλοντικό και κοινωνικό αντίκτυπο των περισσότερων νέων υδροηλεκτρικών σταθμών στην Ευρώπη, η μετατροπή μιας υπάρχουσας δεξαμενής σε σύστημα PHS προσφέρει τις προοπτικές πολύ μικρότερων περιβαλλοντικών και κοινωνικών επιπτώσεων.

Αγγλικός Οροc: pumped hydroelectric energy storage (PHES)Αγγλικό κείμενο:

A scheme that requires the existence of an upper and a lower reservoir between which water is pumped up –mostly in off-peak periods- to store hydraulic potential energy and then released down through a turbine –mostly in peak periods- to produce electricity. One or two penstocks join the two reservoirs and a power house, often built inside the mountain, contains the pumping and generation as well as any ancillary equipment.

Παραπομπή /Πηγή (link): Pumped-hydro energy storage: potential for transformation from single dams, EU publication OfficeΚατηγορία: Ενεργειακοί Όροι