

Malé vodní elektrárny v ČR, 2022

STATISTICKÁ DATA MVE

zdroj dat: ERÚ

1) Celkový počet MVE v ČR k 31. 12. 2022: 1 408

2) Celkový počet držitelů MVE v ČR k 31. 12. 2022: 1 082

FO (fyzických osob) 690

PO (právnických osob) 392

3) Počet držitelů MVE (fyzických osob, právnických osob) dle výk. kategorií, k 31. 12. 2022

Instalovaný výkon (MW)		Počet držitelů		
od	do (včetně)	FO	PO	Celkem
0	0,035	383	69	452
0,035	0,05	128	46	174
0,05	0,1	131	103	234
0,1	0,5	91	194	285
0,5	1	2	32	34
1	5	0	22	22
5	10	0	8	8

4) Počty držitelů MVE (fyzických osob, právnických osob) dle počtu výroben, k 31. 12. 2022

Počet provozoven		Počet držitelů		
od	do	FO	PO	Celkem
1	1	629	319	948
2	2	46	43	89
3	3	14	11	25
4	4	0	2	2
5	9	1	8	9
10	100	0	9	9

VÝROBNY

5) Počty MVE

Instalovaný výkon (MW)	POČET VÝROBEN								
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
0 - 0,035 včetně	539	536	549	534	544	540	520	514	488
0,035 - 0,05 včetně	169	170	178	183	184	183	181	184	184
0,05 - 0,1 včetně	268	273	277	274	276	278	276	273	265
0,1 - 0,5 včetně	328	341	349	353	351	350	356	356	358
0,5 - 1 včetně	53	52	51	52	52	53	53	54	53
1 - 5 včetně	48	50	51	51	51	51	51	51	50
5 - 10 včetně	9	10	10	10	10	10	10	10	10
Celkem	1414	1432	1465	1457	1468	1465	1447	1442	1408

6) Celkový instalovaný výkon MVE dle uvedených výkonových kategorií, 2014 - 2022

Celkový instalovaný výkon (MW)									
Instalovaný výkon (MW)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
0 - 0,035 včetně	11	10	11	10	11	11	10	10	10
0,035 - 0,05 včetně	7	7	8	8	8	8	8	8	8
0,05 - 0,1 včetně	20	20	20	20	20	21	20	20	20
0,1 - 0,5 včetně	75	78	80	80	80	80	81	82	82
0,5 - 1 včetně	39	38	37	38	38	39	39	39	39
1 - 5 včetně	117	118	118	119	120	120	120	120	120
5 - 10 včetně	69	74	74	75	75	75	75	75	75
Celkem	338	345	348	350	352	354	353	354	354

7) Výroba elektřiny v MVE dle uvedených výkonových kategorií, 2014 – 2022

Výroba elektřiny brutto (MWh)									
Instalovaný výkon (MW)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
0 - 0,035 včetně	32 373	28 504	30 154	28 969	22 770	26 252	29 932	31 230	25 380
0,035 - 0,05 včetně	23 150	20 966	24 003	24 146	18 941	21 414	23 877	26 228	22 563
0,05 - 0,1 včetně	61 902	57 123	61 722	62 771	47 855	56 156	65 421	69 130	57 642
0,1 - 0,5 včetně	236 199	227 103	252 317	267 224	203 856	245 534	272 928	295 654	258 261
0,5 - 1 včetně	120 575	118 195	114 367	128 216	95 370	112 677	131 581	146 117	120 747
1 - 5 včetně	415 054	418 958	403 872	408 621	353 472	403 160	465 271	471 645	413 311
5 - 10 včetně	169 580	191 173	226 937	202 446	183 596	213 524	238 699	253 139	231 132
Celkem	1 058 833	1 062 023	1 113 372	1 122 393	925 860	1 078 718	1 227 710	1 293 142	1 129 037

8) MVE 2022 – počet, instalovaný výkon, výroba – zúžené kategorie

Instalovaný výkon	Počet vyroben	Instalovaný výkon celkem (MW)	Celková brutto výroba (MWh)	
0 - 0,1 MW	937	37	105 586	(průměr 40 kW/MVE)
0,1 - 1 MW	411	121	379 009	(průměr 295 kW/MVE)
1 - 5 MW	50	120	413 311	(průměr 2390 kW/MVE)
5 - 10 MW	10	75	231 132	(průměr 7540 kW/MVE)
Celkem	1408	353	1 129 037	(průměr 251 kW/MVE)

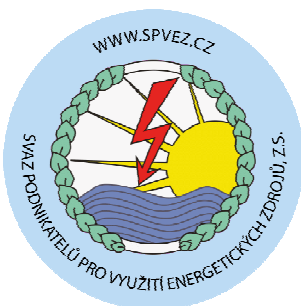
9) MVE 0 – 2 MW a 2 – 10 MW, v letech 2018 – 2022

Počty výroben						
		2018	2019	2020	2021	2022
0 - 2 MW		1 427	1 424	1 405	1 400	1 366
2 - 10 MW		41	41	42	42	42
Instalovaný výkon MW						
		2018	2019	2020	2021	2022
0 - 2 MW		187	188	187	188	186
2 - 10 MW		165	165	167	166	167
Výroba MWh						
		2018	2019	2020	2021	2022
0 - 2 MW		479 213	568 243	647 059	684 431	587 359
2 - 10 MW		446 647	510 475	580 651	608 711	541 678

10) Nové výroby

Výroby MVE nově uvedené do provozu v roce 2021			
Název provozovny	řeka	Instalovaný elektrický výkon (MWe)	
MVE Rosice - Bílá voda	Bílá voda		0,00750
MVE Petrovický mlýn	Losinský potok		0,00220
MVE Ledečko	Sázava		0,03700
MVE Karas	Blanický potok		0,02800
MVE Jesenice	Želivka		0,40000
MVE Dubí	Bystřice		0,20100
		Celkem	0,676 MW

Výroby MVE nově uvedené do provozu v roce 2022			
Název provozovny	řeka	Instalovaný elektrický výkon (Mwe)	
MVE Kunovice 12	Ostružná, Kunkovický potok		0,02200
MVE Mostky (Květoňov) p.č.181	Kamenice		0,02200
MVE Oslavany I	Oslava		0,07500
MVE Podhora	Teplá		0,02200
		Celkem	0,141 MW



Komentář ke statistickým datům MVE

- 1) Ze všech 1 408 MVE jsou dvě třetiny (937) o instalovaném výkonu do 0,1 MW. V kategorii MVE nejnižších instalovaných výkonů do 35 kW dochází od roku 2018 k setrvalému poklesu jejich počtu, jejich provoz přestává dávat ekonomický smysl.
- 2) Celkový instalovaný výkon všech 937 MVE do 0,1 MW činí pouze 38 MW, což je pouze 10,8 % z celkové malé vody.
- 3) Výroba všech MVE do 0,1 MW činí 105 585 MWh elektřiny (rok 2022), což je pouze 9,4 % celkové výroby z malé vody.
- 4) Největší podíl v oboru MVE drží suverénně subjekty ve vlastnictví či s majetkovou účastí státu: státní podniky Povodí a polostátní skupina ČEZ provozují z hlediska výkonu a výroby více než třetinu malé vody (celkem cca 120 MVE o instalovaném výkonu cca 123 MW). U státních podniků Povodí činí příjmy z provozu celkem 106 provozovaných MVE o celkovém instalovaném výkonu 56 MW důležitou součást jejich příjmů a hospodaření (za rok 2022 618 mil. Kč - více než 10 % z celkových příjmů podniků Povodí).
- 5) V nejvyšší výkonové kategorii MVE (5 – 10 MW) je pouze 10 MVE o celkovém instalovaném výkonu 75 MW, ale o roční výrobě 202 446 MWh, což je téměř dvojnásobek výroby celé stonásobně početnější kategorie MVE do 0,1 MW (115 886 MWh).
- 6) Ve vlastnické struktuře MVE ve výkonovém rozsahu do 0,1 MW převažují jako vlastníci fyzické osoby, v kategorii 0,1 – 1 MW právnické osoby, v kategorii 1 – 5 a 5 - 10 MW jsou vlastníky MVE výhradně právnické osoby.
- 7) Ve vlastnické struktuře MVE mezi fyzickými osobami tvoří podstatnou část původní vlastníci či noví nabyvatelé historických lokalit, ve kterých je po staletí využívána vodní energie, zvláště bývalých obilních mlýnů. Ve vlastnické skupině právnických osob najdeme mezi vlastníky MVE různorodé subjekty: podniky Povodí, skupinu ČEZ, E.ON, různé podniky vodovodů a kanalizací, vysokou školu, řadu rybářství, vodárenské podniky, úpravní vody, funkční obilní mlýny, jedno město a několik obcí, ale i například Cisterciácké opatství ve Vyšším Brodě, které provozuje MVE ve své historické lokalitě (viz Příloha č. 2). V oboru MVE rovněž podniká několik firem – právnických osob (do deseti), tvořených soukromými investory, které vlastní a provozují MVE, které tvoří další významnější podíl v celém oboru MVE, jak z hlediska počtu, tak instalovaného výkonu, každá v řádu jednotek MW.