

## ඔබත් විදුලිය නිෂ්පාදනයට දායක වෙන්න

මේ දිනවල විදුලි ක්ෂේත්‍රය ගැන බොහෝ ප්‍රවෘත්තිවල දක්නට ලැබෙන අතර ඒ හා සමානව පුළුල් පරාසයක ජනතාව අදහස් ප්‍රකාශ කරති.

පාරිභෝගිකයා, විශේෂයෙන් මසකට ඒකක 120 ට වඩා අඩුවෙන් පරිභෝජනය කරන්නන් බැඳු බැල්මට බුක්තිවිදින, හා ලංකා විදුලි බල මණ්ඩලය පෙන්වා දීමට ඉක්මන් වන, ඉහළ සහනාධාරය නිසා, විදුලි සැපයීම සහ ජනනය ගැන උදාසීන ආකල්පයක් දරන අතර, මෙය විවිධ රජයන් සහ ලංවිම විසින් කරන ලද කැපීපෙනෙන රැවටීමකි. මන්දයත් ලංවිමයේ දැවැන්ත පාඩු සියලු පාරිභෝගිකයින් විසින් වක්‍රව දරා ගත යුතු බැවිනි.

ඒකාධිකාරී තත්ත්වයක් දරණ ලංවිම යනු සම්පූර්ණයෙන්ම මහජනයා සතු රාජ්‍ය ආයතනයක් වන බැවින්, මෙම ව්‍යාපාරයේ සමස්ත කොටස් හිමියන් වන පාරිභෝගිකයාට, ලංකා විදුලි බල මණ්ඩලය සම්පූර්ණයෙන්ම වග කිවයුතුය.

## වෙනසක් ඇති කිරීමට පාරිභෝගිකයාගේ අයිතිය හා ව්‍යසරිය

මෙම තත්ත්වයන් යටතේ, විදුලිය පරිභෝජනය කරන මහජනතාවට, විදුලි බල කර්මාන්තයේ වර්තමාන පිළිගත නොහැකි කළමනාකරණ තත්ත්වය යටතේ වුවද, ඔවුන්ට ද ධනාත්මක හා ක්‍රියාකාරී මැදිහත්වීම් කිරීමට අයිතිය හා අවස්ථාව ඇති බව හඳුනාගත යුතුය.

ඇත්ත වශයෙන්ම පළමු පැහැදිලි විකල්පය නම්, සියලු විදුලි බුබුලු වෙනුවට LED බුබුලු ආදේශ කිරීම ආරම්භ කරමින් හැකි සෑම ආකාරයකින්ම පරිභෝජනය අඩු කිරීමයි. මෙය පාරිභෝගිකයාට ඉතිරියක් පමණක් නොව, ජාතියට කරන සේවාවක්ද වේ. ශ්‍රී ලංකාව මේ වන විට ආනයනික තෙල් හා ගල් අඟුරු යන දෙවර්ගයේම පොසිල ඉන්ධන මත විදුලිය උත්පාදනය සඳහා බෙහෙවින් රඳා පවතින බැවින් (2019 දී 73% කට වඩා වැඩි) මෙමගින් විශාල විනිමය ඉතිරියක් කළහැකිය .

## පාරිභෝගික/නිෂ්පාදක සංකල්පය හා අවස්ථා

කෙසේ වෙතත්, මෑත වසරවලදී, විශේෂයෙන් සූර්ය බල තාක්ෂණයෙන් වැඩි දියුණු කරන ලද සහ වාණිජකරණය වූ විදුලිබල උත්පාදන තාක්ෂණයන්හි සුවිශේෂී දියුණුව විදුලිබල කර්මාන්තය සඳහා මුළුමනින්ම නව දර්ශනයක් හා ප්‍රායෝගික අවස්ථාවක් විවර කර දී තිබේ.

මේ අනුව විදුලි පාරිභෝගිකයා, පාරිභෝගිකයෙකු මෙන්ම සමගාමීව විදුලිබල නිෂ්පාදකයකු වීමටද ඉඩ සලසන සංකල්පය දැන් සම්පූර්ණයෙන්ම ක්‍රියාත්මක කළ හැකි ය. මෙම විකල්පය දැන් ගෘහස්ත අංශයේ පාරිභෝගිකයින්ට මෙන්ම විශාල කාර්මික හා වාණිජ මට්ටමේ පාරිභෝගිකයින්ටද ක්‍රියාත්මක කළ හැකිය.

100% විදුලිය ලබා දීමෙන් අපේ අසල්වැසියන් අතර ආඩම්බරයට පත් තත්ත්වයක් අත්කර ගත් ශ්‍රී ලංකාව “සූර්ය බල සංග්‍රාමය” මාර්ගයෙන් වඩාත් ප්‍රගතිශීලී පියවර ගෙන තිබේ. වහල මත සූර්ය බල පද්ධති භාවිතා කරමින් විදුලි පරිභෝජනය සියල්ලම හෝ කොටසක් උත්පාදනය කිරීමෙන් පාරිභෝගිකයාට සිය මාසික බිල්පත අඩු කර ගත හැකි මුල් ශුද්ධ මිනුම් ක්‍රමයෙන් ( Net Metering) ඉදිරියට ගිය මෙම සංකල්පය දැන් අමතර විකල්ප දෙකකින් පුළුල් කර ඇත.

- ශුද්ධ ගිණුම්කරණ පද්ධතිය, (Net Accounting System) ස්වයං පරිභෝජනයට අමතරව නිපදවන ඕනෑම පාරිභෝගිකයෙකුටම එම අතිරික්තය සඳහා ලංවිම විසින් නිශ්චිත මූල්‍යමය ගෙවීමක් ලබා දීම  
සහ:
- පූර්ණ විකුණුම් ක්‍රමය (Net Plus System) , වහලයේ මත සවිකරන සූර්ය බල පද්ධති වලින් ජනිත සම්පූර්ණ විදුලිබලය ජාතික ජාලයට අපනයනය කරයි.

එමනිසා,මේ වන විටත් අවැසි වේදිකාව සහ රෙගුලාසි සකසා ඇති අතර “**සෑම වහලක්ම විදුලි බලාගාරයකි**” යන සටන් පාඨය ගැන පුරසාරම් දෙඩීමට හැකි පාරිභෝගිකයා සහ නිෂ්පාදකයා එක්කරන සංකල්පයකි.

කැබිනට් මණ්ඩලය සහ ලංකා විදුලි බල මණ්ඩලයේ අධ්‍යක්ෂ මණ්ඩලය විසින් 2017 තරම් අතීතයේදී අනුමත කරන ලද සුළං බලශක්තිය සහ සූර්ය බල උද්‍යාන වැනි බොහෝ පුනර්ජනනීය බලශක්ති ව්‍යාපෘති නවමත් ටෙන්ඩර් මට්ටමට හෝ පැමිණ නැත. මෙවැනි මෙගාවොට් 700 ක විදුලි ව්‍යාපෘති ක්‍රියාත්මක කළේනම් එමගින් කල හැකිව තිබූ බලපෑම, ආචාර්ය නිලක් සියබලාපිටිය මහතා විසින් මැනකදී අයිලන්ඩ් පුවත් පතෙහි ප්‍රකාශයට පත් කරන ලද පහත වගුවේ වර්තමාන උත්පාදන පිරිවැයෙන් පැහැදිලි වේ.

ප්‍රභවය	එකකයකට වියදම රුපියල්					
	ධාරිතා ගෙවීම	ශක්තිය සඳහා ගෙවීම	බෙදාහැරීම් පිරිවැය	එකතුව		
විශාල ජලවිදුලි	3.64	10.76	4.56	8.20		
ගල්අඟුරු	3.68	10.76	4.56	19.00		
තෙල්	5.99	26.57	4.56	37.12		
සූර්යබල සුළං, කුඩා ජල විදුලි හා වෙනත් පුනර්ජනන	-	20.93	4.56	25.49	මෙම දත්ත යාවත්කාලීන විය යුතුය.	
	3.87	13.88	4.56	22.30		

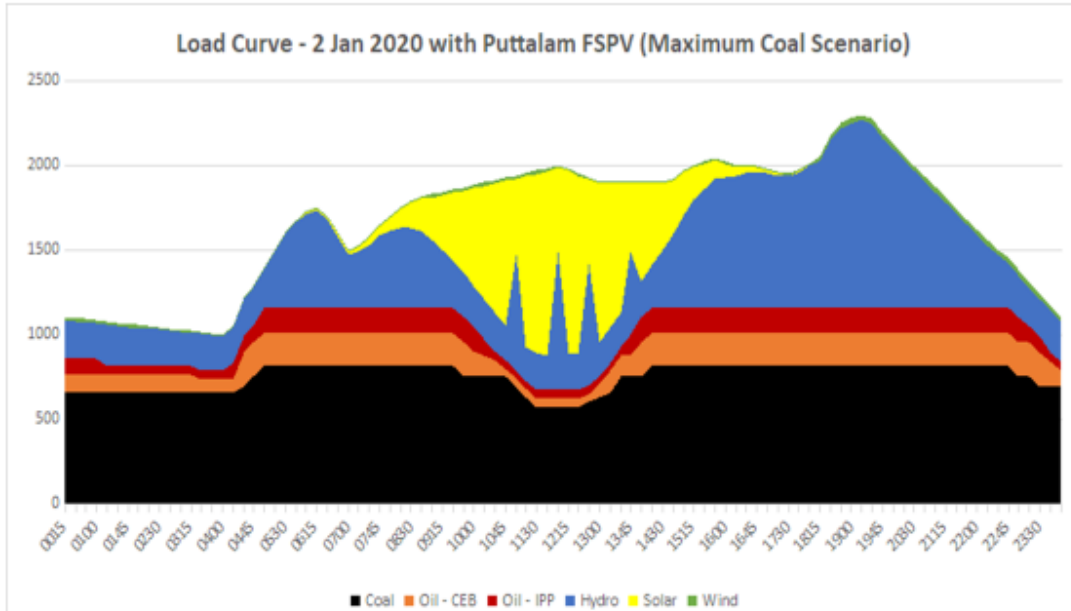
සූර්ය හා සුළං බලය සඳහා ඉහත දක්වා ඇති පිරිවැය දැන් නව ව්‍යාපෘති සඳහා සැලකිය යුතු ලෙස පහත වැටී ඇති බව සැලකිල්ලට ගත යුතුය. මන්තාරම්හි මෙගාවොට් 100 සුළං බලාගාරය ලංවිම සඳහා රුපියල් 10.00 ට වඩා අඩු මිලකට විදුලිය සපයනු ඇත. සූර්ය බල උද්‍යාන සඳහා දැනටමත් නව මිල රුපියල් 15.60 කි. දැනට සියබලානුවුවහිදී ඉදිකිරීමට සැලසුම කරන මෙගාවොට් 100 සූර්ය බල උද්‍යානයේ අපේක්ෂා කරන ඒකකයක මිල රුපියල් 9.50 පමණකි. ඒ අතර මෙවැනි මහා පරිමාණ පොසිල ඉන්ධන මත පදනම් වූ විදුලි බලාගාර සඳහා අරමුදල් සම්පාදනය කිරීම සියලුම අන්තර්ජාතික මූල්‍ය ආයතන ප්‍රතික්ෂේප කරන අවදියක, වහලය මත සූර්ය බල කට්ටල, කුඩා ප්‍රමාණයේ පද්ධති වන අතර ඒ සඳහා මුළුමනින්ම පාරිභෝගිකයින් විසින්ම අරමුදල් සපයනු ලබනු මෙන්ම, එම පද්ධති ක්‍රියාත්මක කිරීමට අවශ්‍ය වන්නේ මාස කිහිපයක් පමණකි.

මේ අනුව පසුගිය වසර කිහිපය තුළ මෙගාවොට් 269 කට අධික වහල මත සූර්ය පද්ධති, ජාතික විදුලිබල පද්ධතියට සම්බන්ධ කර ඇති අතර කිසිදු ප්‍රධාන විදුලි බලාගාරයක් මෙම කාලය තුළ ආරම්භ කර නොමැත. ලංවිම විසින් ප්‍රමාණවත් පහසුකම් සපයන්නේ නම් මෙම අංශයේ වර්ධන විභවය වාර්ෂිකව මෙගාවොට් 200 ඉක්මවයි.

වහලේ වර්ග ප්‍රමාණය සහ ලංවිම විසින් පනවා ඇති සීමාවන් තුළ, පාරිභෝගිකයින්ට ශුද්ධ ගිණුම්කරණය “Net Accounting” හොඳම විකල්පයවේ. එම අනාගත පාරිභෝගික/නිෂ්පාදකයන්ට එම උපරිම ධාරිතාවෙන් යුත් වහල මත සූර්ය පද්ධති ස්ථාපනයට ආරාධනා කරමු. මෙම මැදිහත්වීම මගින් සැලකිය යුතු ශක්තියක්, හිරු එළිය වැටෙන පැය ගණනේ වුවද, ජාතික විදුලිබල පද්ධතියට නැවත අපනයනය කිරීමේ විශාල වාසියක් ඇත.

කෙසේ වෙතත්, උපරිම පැය ඉල්ලුම සපුරාලීම සඳහා අවශ්‍ය වූ ඉතා යෝග්‍ය බැටරි ගබඩා උපස්ථයක් නොමැතිව වුවද, මෙම බලශක්ති අපනයනය අපගේ ප්‍රධාන ජලාශවල ඒ හා සමානුපාතික ජල ප්‍රමාණයක් ඉතිරි කිරීමේ හැකියාව මෙන්ම ඉතා මිල අධික තෙල් පදනම් කරගත් බලශක්තිය භාවිතය සීමා කිරීමේ ඉමහත් බලපෑමක් ඇති කරයි. හිරු එළිය ඇති දිවා කාලයේ දී ලංවිම විසින් දැනට ලබන පාඩුව, පාරිභෝගිකයා සහ නිෂ්පාදකයා එක්කරන සංකල්පය තුළින් මගහැරවූ හැකි අතර උපරිම ඉල්ලුම ඇති පැය කිහිපය තුළදී අවැසි විදුලිය සපුරාලීමටද ප්‍රමාණවත් තරම් ජලය ඉතිරි කර ගත හැකි බව පැහැදිලිය. මේ සඳහා දැනටමත් ක්‍රියාත්මක වන සුළං බලශක්තියද සහාය වන අතර එය ලබන අගෝස්තු මාසයේදී තවත් මෙගාවොට් 100 කින් වැඩි කිරීමෙන් වඩාත් පහසු වනු ඇත,

# What Solar can do without batteries



විශාල ප්‍රමාණයේ විචල්‍ය සූර්ය බලශක්තිය විදුලිබල පද්ධතියට ඇතුළු කිරීම හේතුවෙන් විදුලිබල පද්ධතියේ ස්ථායීතාවයට ඇති බලපෑම පිළිබඳව ලංවිම ඉංජිනේරුවෝ කනස්සල්ල පළ කරති. ආසියානු සංවර්ධන බැංකුව සහ වෙනත් ආයතන විසින් කරන ලද අධ්‍යයනවලින් හෙළි වී ඇති පරිදි, ජාතික ජාලයේ වර්තමාන තත්ත්වය මත වුවද, එවැනි ගැටළු මතු වන්නේ එවැනි විචල්‍ය බල ශක්තිය දායකත්වය 20% ඉක්මවා ගියහොත් පමණකි. එහෙත් අපි දැන් සිටින්නේ දායකත්වය 0.4% පමණ අවම මට්ටමකය.

සූර්ය හා සුළං ඇතුළු පුනර්ජනනීය බලශක්තියෙන් විශාල ප්‍රමාණයක් අවශෝෂණය කර ගැනීමට හැකිවන පරිදි ඉදිරි වසර කිහිපය තුළ ජාතික විදුලිබල පද්ධතිය වැඩිදියුණු කිරීමේ වැඩි වගකීමක් හා අභියෝගයක් ලංවිම සතුව ඇත. හුදෙක් තාක්ෂණික ගැටළු කෙරෙහි පමණක් අවධානය යොමු කර පසුබට වනවාට වඩා, වඩා ඔවුන් මෙම ක්ෂේත්‍රය තුළ ඔවුන්ගේ නිපුණතාවය සනාථ කරමින් එම ගැටළු සාර්ථකව ජය ගැනීම අභියෝගයක් ලෙස සලකනු ඇතැයි අපි බලාපොරොත්තු වෙමු. මෙය 2030 වර්ෂය වන විට 80%ක පුනර්ජනනීය බලශක්ති දායකත්වය කරා ළඟා වීමේ ඉලක්කයට මග පාදෙන අතර, එය අතිගරු ජනාධිපතිතුමා විසින් ස්ථීර ජාතික

ප්‍රතිපත්තියක් ලෙස ප්‍රකාශයට පත් කර ඇති අතර එය දැන් රජයේ ප්‍රතිපත්ති ලේඛනයේද ඇතුළත් කර ඇත. මේ දිනය වනවිට වහල මත පද්ධති ඇතුළුව සූර්ය බල දායකත්වය මෙගාවොට් 5000 ක් තරම් ඉහළ අගයක් ගත යුතුය. ඒ අතරින් මෙගාවොට් 2000 ක් වහල මත පද්ධතිවලින් ලබෙනු ඇත.

මිලියන 5 කට අධික ගෘහස්ත පාරිභෝගිකයින් සිටින බැවින් මෙය මනස්කල්පිත ඉලක්කයක් නොවේ. ඔවුන්ගෙන් 20% කට පවා මෙගාවොට් 3000 කට වඩා සැපයිය හැකිය. මේ වන විට ඔවුන්ගෙන් 25,000 කට අධික ප්‍රමාණයක් මෙගාවොට් 269 ක ධාරිතාවයකින් යුත් වහල උඩ පද්ධති සවි කර ඇත. දැනට ශුද්ධ ගිණුම්කරණ ක්‍රමයේ සිටින පාරිභෝගිකයින් 10,600 ක් පමණ මෙගාවොට් 165 ක දායකත්වයක් ලබා දෙති. මීට අමතරව ශුද්ධ මිනුම් ක්‍රමයේ සිටින පාරිභෝගිකයින් පවා දිවා කාලයේදී ඔවුන්ගේ පරිභෝජනයෙන් කොටසක් වුවද උත්පාදනය කිරීමෙන් දායකත්වයක් ලබා දෙන අතර, ඉහත පෙන්වා දී ඇති පරිදි වටිනා ජල සම්පත ඉතිරි වේ.

ශුද්ධ ගිණුම්කරණ ක්‍රමයට එකතු වීමට තව දුරටත් දිරිගැන්වීම සහ එමඟින් සැබෑ පාරිභෝගිකයා සහ නිෂ්පාදකයා එක්කරන සංකල්පයේ උපරිම වාසිය ලබා ගැනීම ඉදිරි අපේක්ෂාවයි. ක්‍රියාත්මක වන පද්ධති සඳහා ක්‍රියාකාරීව පහසුකම් සපයා ඇති ලංවිම ඉංජිනේරුවන්ට රට ස්තූතිවන්ත වන අතර අනාගතයේ දී ඊටත් වඩා සහයෝගයක් සහ පහසුකම් සැලසෙනු ඇතැයි අපේක්ෂා කරයි.

පහත දැක්වෙන සරල ගණනය කිරීම් මඟින් ලංවිමයට හෝ භාණ්ඩාගාරයට කිසිදු වියදමක් නොවී මෙම දායකත්වය පුළුල් කිරීමෙන් ලංවිම හා රටට විශාල ප්‍රතිලාභයක් ලැබෙනු ඇත. මේ සම්බන්ධයෙන් සූර්ය බල සංග්‍රාමය සඳහා වන ගාස්තු ක්‍රමය 2016 දී පාර්ශවකරුවන් අතර වඩාත් විනිවිදභාවයෙන් යුතුව එකඟතාවයකට පැමිණ තිබේ. රුපියල අවප්‍රමාණය වීමේ බලපෑම පාරිභෝගිකයා සහ නිෂ්පාදකයා එක්කරන සංකල්පයේ මූල්‍ය ශක්‍යතාවයට අහිතකර ලෙස බලපා ඇතත්, ආර්ථිකයට සහ පොදුවේ රටට ඇති ධනාත්මක බලපෑම පිළිබඳව ඔවුන් වඩාත් දැනුවත් වී ඇත. මේ අනුව, උනන්දුව අඛණ්ඩව පවත්වා ගෙන යන අතර, ලංවිම විසින් කැමැත්තෙන් වැඩි පහසුකම් සැලසීම වඩාත් සාදරයෙන් පිළිගනිමු.

<b>ශුද්ධ ගිණුම්කරණ ක්‍රමයේ මූල්‍ය බලපෑම්</b>			
		<b>වත්මන</b>	<b>පුරෝකථනය</b>
පාරිභෝගිකයන් ගන්න		10,663	250,000
දැනට ස්ථාපිත ධාරිතාව	kW	165,311	3,875,809
මසකට උත්පාදනය	kWh/kW	110	110
ඒකකයකට ගෙවීම	රුපියල්	22	22
වසරකට වියදම රු 22 බැගින්	රුපියල්	4,800,631,440	112,553,489,637
ඒකකයකට තෙල් භාවිතයෙන් සමාන වියදම	රුපියල්/kWh	37.12	37.12
තෙල් භාවිතය ආදේශනයෙන් ඉතිරිය මසකට	රුපියල්	3,299,343,062	77,354,943,787
<b>පාරිභෝගික අයකිරීම නැතිවීමෙන් ආදායම් හිඟය</b>			
මසකට සාමාන්‍ය පරිභෝජනය	kWh/මසකට	400	400
මාසික බිල	රුපියල්	13,964	13,964
වසරකට හිඟය	රුපියල්	1,786,713,606	41,890,500,000
එමනිසා ශුද්ධ ඉතිරිය	රුපියල්	<b>1,512,629,456</b>	<b>35,464,443,787</b>

දැනට ශුද්ධ ගිණුම්කරණ ප්‍රතිලාභ භුක්ති විඳින පාරිභෝගිකයින් ඒකකයට රු. 45.00 ක අය කොටසට අයත් බැවින් ලංවිමයට යම්කිසි ආදායම් අඩුවක් තිබේ. එනමුත්, ලංවිම අධික මිල තෙල් බලාගාර මත යැපීම අවමකිරීමෙන් ලබන ශුද්ධ ඉතිරිකිරීම් දැනටමත් වාර්ෂිකව රුපියල් මිලියන 1,512.6 ක් වන අතර, එය සැලකිය යුතු මුදලකි. ඒකක 180 ට වැඩි මාසික පරිභෝජනය සහිත පාරිභෝගික සංඛ්‍යාව 582,000 ක් පමණ වේ. ඔවුන්ගෙන් 250,000 ක් එම මට්ටමේම අතිරික්තයක් ජනනය කරන ශුද්ධ ගිණුම්කරණ පද්ධතියට සම්බන්ධ වන්නේ නම්, ඉහත පෙන්වා ඇති පරිදි මෙම ඉතිරිය විශාල ලෙස වෙනස් වේ.

කලින් සඳහන් කළ වර්තමාන උත්පාදන පිරිවැය ගැන සලකන විට, ලංවිම විසින් සූර්ය බල සංග්‍රාමය සඳහා ගෙවිය යුතු ගාස්තු පළමු වසර 7 න් පසු රුපියල් 15.50 දක්වා පහත්වී ඉදිරි වසර 13 තුළ එම අගය ස්ථිරව පවතිනු ඇත. එහෙත් ඕනෑම ඉන්ධන මත පදනම් වූ උත්පාදනයක පිරිවැය දිගටම ඉහළට යනු ඇත.

ලංවිම හා විදුලිබල හා අමාත්‍යාංශයේ විලාපය බොහෝ විට අපට අසන්නට  
ලැබෙන්නේ පහල පෙළේ අඩු ආදායම් ලබන පාරිභෝගිකයින්ට ඉහළ සහනාධාර  
ලබා දීම නිසා ඔවුන්ගේ පාඩුවට දායක වන බවය. එහෙත් එම මට්ටමේ  
පාරිභෝගිකයින්ට පවා මෙම ක්‍රමයට අනුගත වෙමින් එමගින් ලංවිම ලබන අලාභය  
අවම කල හැකි ක්‍රමයක් අනාගත ලිපියකින් හඳුනා දීමට අවධානය යොමු කර ඇත.

ඉංජිනේරු පරාක්‍රම ජයසිංහ

විද්‍යුත් තැපෑල [parajayinghe@gmail.com](mailto:parajayinghe@gmail.com)

ජංගම දුරකථන 0777269970