

Sử dụng NL cho đun nấu hộ gia đình thành thị và nông thôn

Số liệu thử nghiệm và đánh giá cho thấy bình quân, một người dân thành thị sử dụng khoảng 550 kcal năng lượng hữu ích/ngày, trong khi đó ở khu vực nông thôn chỉ 500 kcal.

Nhu cầu sử dụng năng lượng cuối cùng cho nấu ăn trong một ngày hoặc năm có thể giảm đáng kể nếu sử dụng các bếp đun hiệu suất cao, loại nhiên liệu hiện đại như điện (bếp hồng ngoại, bếp từ...)

Tổng tiêu thụ năng lượng cuối cùng năm 2015 là 10.173 KTOE trong đó sinh khối chiếm 80% theo sau là than và gas với tỷ lệ lần lượt là 10,9% và 8,1%. Khí sinh học chiếm 0,8%, điện và dầu hóa cùng chiếm 0,1%.

Để ước lượng nhu cầu năng lượng hộ gia đình trong tương lai, một số giả thiết được thiết lập như mức tăng tỷ lệ thuận với sự gia tăng về số hộ gia đình, mức thu nhập, tỷ lệ đô thị hóa, và loại nhiên liệu và loại bếp đun được sử dụng.

Cấp độ 1: Biomass sẽ dần ít đi, nhưng không mất hẳn. Trong khi đó sử dụng Than và sinh khối cho đun nấu cũng giảm dần, và dự kiến biến mất hoàn toàn sau 2040. Lượng biogas cũng không có sự thay đổi kể từ năm 2015. Tới năm 2050, Gas sẽ chiếm 71% năng lượng hữu ích cho đun nấu trong khi điện, biogas chiếm tương ứng 26% và 1,6%. Về tỷ lệ thâm nhập các loại bếp hiệu suất cao, bếp từ chỉ chiếm 5%, trong khi bếp biomass cải tiến được giả thiết chỉ chiếm 2-4% trong suốt giai đoạn 2015-2050. Theo khu vực, gas là năng lượng được khu vực các hộ gia đình thành thị hiện tại (năm 2015) sử dụng nhiều nhất (, theo sau là than và sinh khối. Đến năm 2050, gas vẫn là nhiên liệu chính, chiếm 71% nhưng than và sinh khối giảm dần và được thay thế bởi điện, chiếm 29,2% năm 2050. Nhiên liệu chính cho đun nấu khu vực các hộ gia đình nông thôn là sinh khối, chiếm trên 90% năm 2015, nhưng được dự báo sẽ giảm dần trong tương lai, chỉ còn chiếm dưới 5% năm 2050, được thay thế bởi gas và 1 phần bởi điện và khí sinh học. Tổng nhu cầu năng lượng cuối cùng cho đun nấu năm 2050 của kịch bản này là 4145 KTOE.



Hình: Bếp từ, Photo © minhhouseware.com.vn

Cấp độ 2: Có sự chuyển đổi nhỏ trong cơ cấu năng lượng hữu ích dành cho đun nấu. Đến 2050, Điện tăng lên 31%, Gas chỉ còn 64%. Về tỷ lệ thâm nhập các loại bếp hiệu suất cao, bếp từ sẽ tăng dần từ 5% năm 2010 lên 85% năm 2050, trong khi bếp biomass cải tiến sẽ tăng lên 30% năm 2025 và giữ nguyên đến hết 2050. Về cơ cấu tiêu thụ năng lượng hữu ích khu vực thành thị, điện và gas có tỷ lệ lớn nhất năm 2050, chiếm lần lượt 66,7% và 33,2% tăng từ 54,6% và 0,64% năm 2015, gas có tỷ lệ cao nhất năm 2030 là 81,2%, trong khi than và sinh khối giảm dần từ mức 24,5% và 19,4% năm 2025 về mức không sử dụng năm 2045. Xu thế tương tự cũng được thấy ở khu vực nông thôn. Sinh khối và than giảm dần trong

khí điện và gas tăng dần, đặc biệt có vai trò của khí sinh học với tỷ lệ tăng dần từ mức 5% năm 2015 đạt 10,6% năm 2050. Sinh khối giảm từ 91,5% năm 2015 còn 4,5% năm 2050 trong khi gas tăng từ 0,57% năm 2015 đạt 66,8% năm 2050. Tổng nhu cầu năng lượng cuối cùng cho đun nấu năm 2050 của kịch bản này là 3794 KTOE, giảm 8,5% so với cấp độ 1.

Cấp độ 3: Tới 2050 điện sẽ chiếm 60% trong năng lượng hữu ích, Gas sẽ chỉ còn hơn 37%. Về tỷ lệ thâm nhập các loại bếp hiệu suất cao, bếp từ sẽ tăng dần từ 5% năm 2010 lên 100% năm 2045, trong khi bếp biomass cải tiến sẽ tăng lên 55% đến 2050. Tổng nhu cầu năng lượng cuối cùng cho đun nấu năm 2050 của kịch bản này là 3417 KTOE, giảm 17,6% so với cấp độ 1. Tới năm 2050, điện và gas có tỷ lệ lớn nhất trong cơ cấu tiêu thụ năng lượng hữu ích, ở khu vực thành thị là 62,2% và 37,7% và khu vực nông thôn là 45,3% và 37%.

Cấp độ 4: Than và dầu không còn được sử dụng sau 2020. Tới 2050, Điện chiếm 70% năng lượng hữu ích. Trong khi đó Gas chỉ còn chiếm hơn 13%. Về tỷ lệ thâm nhập các loại bếp hiệu suất cao, bếp từ sẽ đạt 100% từ 2030, trong khi bếp biomass cải tiến phải tới 2050 mới đạt 100%. Năm 2050, ở khu vực thành thị, điện chiếm 72,4%, gas chiếm 27,6%. Ở khu vực nông thôn, điện chiếm 54%, gas chiếm 27,8%, khí sinh học chiếm 12,6%. Tổng nhu cầu năng lượng cuối cùng cho đun nấu năm 2050 của kịch bản này là 3226 KTOE, giảm 22,2% so với cấp độ 1