24 Δεκεμβρίου 2015

COP21: τι σημαίνει κάθε βαθμός αύξησης της παγκόσμιας θερμοκρασίας

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός

Εκπρόσωποι των 195 κρατών που συμμετέχουν στην 21η Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή (COP21) έχουν καταλήξει σε ένα προσχέδιο συμφωνίας με στόχο τη συγκράτηση της ανόδου της μέσης παγκόσμιας θερμοκρασίας στου 2 βαθμούς Κελσίου πάνω από τα επίπεδα της Προβιομηχανικής Εποχής.

Τι σημαίνει όμως αυτό στην πραγματικότητα; Σε τι μεταφράζεται κάθε επιπλέον βαθμός Κελσίου για τον πλανήτη μας και τη ζωή πάνω σε αυτόν;

Η Διακυβερνητική Επιτροπή των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή (IPCC) και η Μετεωρολογική Υπηρεσία της Βρετανίας (Met Office) απαρίθμησαν μια σειρά περιβαλλοντικών επιπτώσεων που συνδέονται με κάθε επίπεδο βαθμό αύξησης της μέσης παγκόσμιας θερμοκρασίας από τον ένα βαθμό Κελσίου ως τους πέντε βαθμούς Κελσίου.

Η αλήθεια είναι ότι η ακριβής πρόβλεψη των κλιματικών συνεπειών είναι αδύνατη. Ωστόσο, οι δύο υπηρεσίες παραθέτουν μια σειρά από δυνητικές περιβαλλοντικές μεταβολές. Όλες αφορούν σε θερμοκρασιακές αυξήσεις που μπορεί να συμβούν μέχρι το 2100.

*1 βαθμός Κελσίου

Το 2015 ήταν η πρώτη χρονιά που η υπερθέρμανση του πλανήτη ανήλθε σε αυτά τα επίπεδα μετά την προβιομηχανική εποχή. Το έτος που διανύουμε θα είναι το θερμότερο από το 1880 που τηρούνται μετεωρολογική δεδομένα.

2 βαθμοί Κελσίου

-Πολλά είδη και οικοσυστήματα με περιορισμένη ικανότητα προσαρμογής σε υψηλότερες θερμοκρασίες θα υπόκεινται σε «πολύ υψηλούς κινδύνους», ακόμη και με μία θερμοκρασιακή άνοδο της τάξεως των δύο βαθμών Κελσίου.

-Σε ιδιαίτερο κίνδυνο θα βρεθούν είδη που εξαρτώνται από τους θαλάσσιους πάγους της Αρκτικής, όπως οι πολικές αρκούδες, και οι κοραλλιογενείς ύφαλοι.

-Μια υπερθέρμανση σε αυτά τα επίπεδα μεταφράζεται σε συνολικές ετήσιες οικονομικές απώλειες από 0,2% έως 2% επί του εισοδήματος, αν και οι ειδικοί επισημαίνουν ότι οι «παγκόσμιες οικονομικές επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή είναι δύσκολο να εκτιμηθούν».

-Η έκταση των θαλάσσιων πάγων της Αρκτικής το Σεπτέμβριο θα μειωθεί κατά 43% σε σχέση με τον μακροπρόθεσμο μέσο όρο.

-Η χιονοκάλυψη την περίοδο της άνοιξης στο Βόρειο Ημισφαίριο θα μειωθεί κατά 7%.

-Η στάθμη της θάλασσας θα ανέβει έως και 55 εκατοστά. Έχει ήδη ανέβει κατά περίπου 20 εκατοστά μέσα στον 20ο αιώνα.

-Οι ωκεανοί θα γίνουν περισσότερο όξινοι: το pH της επιφάνειας των ωκεανών θα μειωθεί κατά 15% με 17%.

-Ο συνολικός όγκος των παγετώνων του πλανήτη θα υποχωρήσει έως και 55% (με εξαίρεση εκείνους που περιβάλλουν την Ανταρκτική, καθώς και τα παγοκαλύμματα της Γροιλανδίας και της Ανταρκτικής).

-1,5 δισεκατομμύριο άνθρωποι θα εκτίθενται κάθε χρόνο σε καύσωνες.

-30 εκατομμύρια άνθρωποι θα πλήττονται κάθε χρόνο από πλημμύρες.

-1,5 δισεκατομμύριο άνθρωποι θα βρεθούν εκτεθειμένοι σε φαινόμενα λειψυδρίας.

*3 βαθμοί Κελσίου

-Αρνητικές επιπτώσεις στην παραγωγή βασικών καλλιεργειών τροφίμων όπως το σιτάρι, το ρύζι και το καλαμπόκι, σε τροπικές και εύκρατες περιοχές.

-Ωστόσο, ορισμένες μεμονωμένες τοποθεσίες στην πραγματικότητα ίσως επωφεληθούν.

-Τα περισσότερα μικρά θηλαστικά που δεν θα βρουν διέξοδο σε μεγαλύτερα υψόμετρα, δεν θα καταφέρουν να ανταπεξέλθουν στον ρυθμό της κλιματικής αλλαγής.

-5,7 εκατομμύρια τετραγωνικά χιλιόμετρα καλλιεργήσιμης γης θα καταστούν ακατάλληλα προς καλλιέργεια.

-4,5 δισεκατομμύρια άνθρωποι θα εκτίθενται κάθε χρόνο σε καύσωνες.

-60 εκατομμύρια άνθρωποι θα πλήττονται κάθε χρόνο από πλημμύρες.

-1,75 δισεκατομμύρια άνθρωποι θα βρεθούν εκτεθειμένοι σε φαινόμενα λειψυδρίας.

-Η οξίνιση των ωκεανών θα είναι πολύ εντονότερη με το pH της επιφάνειας να μειώνεται σε ποσοστό έως και 62%.

*Υπερθέρμανση πάνω από 4 βαθμούς Κελσίου

-Η χιονοκάλυψη την περίοδο της άνοιξης στο βόρειο ημισφαίριο θα μειωθεί κατά 25%.

-Η Αρκτική δεν θα έχει σχεδόν καθόλου θερινούς πάγους ήδη από το 2050.

-Η ασφάλεια των τροφίμων θα διακυβευθεί σοβαρά σε παγκόσμιο επίπεδο.

-Η στάθμη της θάλασσας θα ανέβει μέχρι και 82 εκατοστά.

-Η οξίνιση των ωκεανών θα επιταχυνθεί σε τεράστιο βαθμό με το pH της επιφάνειας να μειώνεται έως και 109%.

-Σε ήδη ξηρές περιοχές, η συχνότητα εκδήλωσης ξηρασιών πιθανότατα θα αυξηθεί.

-Οι βροχοπτώσεις αναμένεται να μειωθούν στα μεσαία γεωγραφικά πλάτη και στις υποτροπικές άνυδρες και ημιάνυδρες περιοχές.

– Όμως, στα υψηλά γεωγραφικά πλάτη και στις περιοχές του Ειρηνικού που βρίσκονται στη ζώνη του Ισημερινού μάλλον θα εκδηλωθούν περισσότερες

βροχοπτώσεις.

-Οι παγετώνες θα υποχωρήσουν σε όγκο συνολικά έως και 85%.

-Η άγρια ζωή και τα οικοσυστήματα θα πληγούν από «δριμείες» και «εκτεταμένες» επιπτώσεις, ενώ σημαντικός αριθμός ειδών θα βρεθεί μπροστά στο φάσμα της εξαφάνισης.

-Ο καιρός θα είναι τόσο ζεστός και υγρός σε ορισμένες περιοχές περιοδικά μέσα στο έτος που θα δυσχεράνει δραστηριότητες, όπως η καλλιέργεια τροφίμων ή η εργασία στο ύπαιθρο.

-Η ατμοσφαιρική κυκλοφορία θα επηρεαστεί, ενώ οι αεροχείμαρροι στα μεσαία γεωγραφικά πλάτη θα μετατοπιστούν προς τους πόλους κατά 1-2 μοίρες και στα δύο ημισφαίρια.

*5 βαθμοί Κελσίου

Με άνοδο της μέσης παγκόσμιας θερμοκρασίας πάνω από τους 5 βαθμούς Κελσίου, 12 δισεκατομμύρια άνθρωποι θα βρεθούν εκτεθειμένοι σε κύματα καύσωνα κάθε χρόνο, 7,6 εκατομμύρια τετραγωνικά χιλιόμετρα καλλιεργήσιμης γης θα καταστούν ακατάλληλα προς καλλιέργεια, 120 εκατομμύρια άνθρωποι θα επηρεαστούν από πλημμυρικά φαινόμενα κάθε χρόνο και 2 δισεκατομμύρια άνθρωποι θα αντιμετωπίσουν συνθήκες λειψυδρίας.

Πηγή:econews